

Revista nº 7 // Año 2010

CFIE

Burgos

Miranda de Ebro

BROTOS

Brotos
Revista nº 7 // Año 2010



Junta de
Castilla y León



CONSEJO EDITOR:

Cristina Díez Vegas
Iker Güemes Cabrejas
M.^a Asunción García Saiz
M.^a Jesús Rodríguez Martínez (Coordinadora)
Área de Programas Educativos

ISSN:
1696-7933

DEPÓSITO LEGAL:
BU-272/2002

DISEÑO:
ENLÍNEA MAQUETACIÓN

Los CFIE de Burgos y Miranda de Ebro, no se identifican necesariamente con el contenido de los artículos aparecidos en esta revista.

Editorial

La reflexión sobre la práctica es uno de los pilares fundamentales que contribuye a la mejora de la enseñanza.

Los resultados de la interacción con los alumnos y la evaluación de los procesos de innovación e investigación en el aula, pueden convertirse en punto de arranque de futuros trabajos para sus autores, y servir de fuente inspiradora a otros docentes en el quehacer diario.

En dicho camino, la labor de la revista educativa BROTÉS, juega un papel destacado entre los profesores burgaleses como foro de pensamiento y ágora de experiencias ya consolidado a lo largo de la última década.

Una vez más, la publicación de los Centros de Formación del Profesorado de Burgos y Miranda de Ebro sale a nuestro encuentro para mostrarnos que la educación, en felices palabras de Jacques Delors, “encierra un tesoro” y dar fe del esfuerzo e ilusión que rezuman cada uno de los artículos contenidos en ella, pertenecientes a profesores de distintos ámbitos y niveles escolares.

La mirada transparente de nuestros alumnos, su sed infinita de conocimiento son el motor y fin de cada uno de los textos, acercándonos la realidad caleidoscópica y multicolor de una “utopía necesaria”, una formación que recorre todos los estadios de la vida.

Índice

| | |
|---------------------------------------|----------|
| ENTREVISTA A DIEGO GALAZ | 5 |
|---------------------------------------|----------|

| | |
|--|-----------|
| EL CONSEJO ESCOLAR DE CASTILLA Y LEÓN | 10 |
|--|-----------|

EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

| | |
|--|-----------|
| • Construyendo espacios de aventura | 12 |
| • El cambio climático en el CRIEB | 16 |
| • El lugar donde crecen los libros | 18 |
| • “La mirada psicomotriz” una metodología global a través de la educación por el movimiento | 20 |
| • Observadores de convivencia, un nuevo reto en la mejora del clima escolar | 25 |
| • Selección de recursos multimedia para trabajar con el alumnado de diversidad cultural | 28 |

ENSEÑANZAS SECUNDARIA Y ESCUELA OFICIAL DE IDIOMAS

| | |
|---|-----------|
| • Año internacional de la astronomía 2009 y sus ecos | 30 |
| • Crossroads, el juego de conocernos. El programa Comenius en el IES Merindades de Castilla | 33 |
| • De Burgos a Nicaragua. Una experiencia de educación para el desarrollo e innovación educativa en formación profesional | 37 |
| • El canto coral en la Educación Secundaria obligatoria: una visión práctica de la interpretación vocal en grupo | 41 |
| • El difícil estatuto del nombre propio | 45 |
| • Formar parte de un tribunal de oposición | 48 |
| • I Encuentro: “Impulso a la Investigación en Jóvenes”. (IMINJO 2010) | 52 |
| • Investigaciones matemáticas en ESO y BACH. I Fundamentos epistemológicos | 54 |
| • Investigaciones matemáticas en ESO y BACH. II Fundamentos didácticos | 58 |
| • La investigación en el Bachillerato | 63 |
| • Las nuevas tecnologías aplicadas al estudio y la difusión del patrimonio Histórico Artístico local | 65 |
| • Movilidad Leonardo | 68 |
| • Romeo y Julieta / La Celestina: dos obras paradigmáticas para una experiencia de asociación bilateral Comenius | 70 |
| • Seguridad de los menores en Internet | 74 |
| • Un blog de aula para la clase de Historia del Mundo Contemporáneo | 79 |
| • Un Skills - una experiencia | 83 |
| • Utilización de una versión portable de la plataforma educativa Moodle | 85 |

Entrevista a Diego Galaz

IKER GÜEMES CABREJAS

Diego Galaz nace en Burgos en 1976. Comienza sus estudios de música clásica a la temprana edad de 6 años, teniendo como maestro al compositor Alejandro Yagüe. Culminará esta etapa recibiendo clases de mano de la prestigiosa violinista Isabel Vilá, con la que estudiará durante más de 6 años. Pronto comienza a tomar contacto con diversas formaciones musicales de su ciudad (música folk, flamenco, pop, rock, diversos cantautores,...). En el verano de 1996, Diego Galaz se traslada a Madrid. Paralelamente a su formación académica (armonía moderna, guitarra y composición en la escuela musical IMT), empezará a formar parte de distintas bandas madrileñas de diversos estilos musicales.

Sus colaboraciones en giras y grabaciones con grupos y solistas son numerosas: Jorge Drexler, Pedro Guerra, Joaquín Sabina, La Musgaña, Leo Minax, Javier Paxariño, Eliseo Parra, Nacho Mastretta, Kepa Junkera, Quintín Cabrera, Ismael Serrano, Revólver, Joaquín Díaz, Celtas Cortos, Pepe de Lucía, Tejedor, M-Clan, Javier Bergia, Malcolm Scarpa, Luis Pastor, Rosana, Pasión Vega, Estrella Morente, Ibérica de Danza, Luis Delgado, Cristina Pato, Mónica Molina, Pastora...etc.

Diego es uno de los profesores del campamento de violines que organiza el prestigioso músico escocés Alasdair Fraser en España. Componente de la mítica banda de folk "La Musgaña", también pertenece a otras formaciones como el trío "La apasionante música del cine" junto a Cuco Pérez y Luis Delgado. Es miembro fundador de Zoobazar y violinista de la orquesta de Nacho Mastretta. Su participación como intérprete en diversas bandas sonoras ("Sin vergüenza", "Invierno en Bagdad", "Kasbha", "Nadie es perfecto", "Días de cine", "El hombre de arena", "La torre de Suso", "Fuga de cerebros", "Una palabra tuya", etc.), sintonías de series de televisión, música para diversos museos, composiciones para teatro, documentales, para campañas publicitarias completan el currículum de este joven músico. Su pasión son los violines trompeta o Strohviols, y tocar el serrucho por las mañanas.



Foto: Alberto Rodrigo

Llego a la cita con Diego Galaz unos minutos antes de la hora establecida. Entra puntual como un clavo en el bar en el que me ha citado para concederme un poco de tiempo en su apretada agenda entre un concierto y una prueba de sonido. A lo largo de la entrevista se muestra amable, locuaz, y cercano en sus respuestas y alterna, al hablar de sí mismo, la primera con la segunda persona, como queriendo asignar a sus respuestas un barniz diferenciado según hable de trabajo o de cuestiones más personales.

Te he visto alardear y presumir mucho en tus conciertos de tu origen burgalés, pero hace mucho tiempo que eres ya ciudadano del mundo. ¿En qué momento y en qué circunstancias te das cuenta de que Burgos, como ciudad en la que crear, se te quedaba pequeña?

En el año 1996, justo después de la muerte de mi padre, al acabar de cumplir los 20 años, sentí la necesidad de buscarme la vida por mí mismo. El soñar desde hace años con la posibilidad de ser un músico de sesión, de estudios, de giras, etc., hizo que esa necesidad se convirtiera en la búsqueda de un sueño que, gracias al trabajo y la decisión, se convirtió en realidad. Es cierto que ya antes me había dado cuenta de que Burgos no daba mucho de sí a nivel de grupos. Colaborando con gente intuí que en Madrid podría desarrollar más mi carre-

ra; a esto hay que añadirle que al no tener ninguna titulación musical sabía que mi carrera tenía que ser una carrera de fondo, y Madrid era el lugar perfecto en el que comenzar a subir a ese nuevo escalafón. No me refiero con esto a calidad, sino la manera de entender el trabajo que quería hacer yo: ser músico de música popular, con todo lo que este término significa. Madrid me dio la oportunidad de abrir una vía de posibilidades que a día de hoy todavía sigue abierta. La muerte de mi padre actuó como un catalizador, pues a pesar del dolor irreparable de la pérdida, también me forzó y me obligó a darme cuenta de que, el manto protector que significa la familia se rompía, y tenía que empezar a buscar mi propio camino. Sentí como si mi padre, desde donde estuviese, me estuviera diciendo: "tienes que ponerte las pilas".

Elegir el instrumento que uno va a estudiar es una de las decisiones más trascendentales, quizás la mayor para un músico, ya que condiciona toda su visión sobre la propia música y crea, al mismo tiempo, un vínculo inseparable con él, me atrevería a decir más eterno que el del matrimonio conyugal. Seguro —me responde convencido y sonriendo—.

En tu caso, ¿por qué el violín?

Pues fue muy curioso, porque desde muy pequeño, con unos cuatro años, (empecé a estudiar violín con seis), la imagen

del violín me llamó poderosamente la atención, me enganchó, realmente estaba obsesionado con ella. Desde que vi por primera vez un violín, no me podía quitar de la cabeza la forma del instrumento. Sentía una mezcla de atracción y de curiosidad que hizo que mi decisión fuera clara y contundente. Me daba mucha envidia observar a los alumnos mayores con una maleta de violín por la calle, puedo asegurar incluso que sentía cierta ansiedad por querer llevar uno de esos maletines y a día de hoy, aún no entiendo muy bien por qué. Como sabía que mis padres me iban a matricular en el Conservatorio, desde el primer momento supe que quería el violín. Me quedaban dos años para poder tocar el instrumento elegido que se hicieron eternos. También contribuyó el elemento sonoro, claro, el hecho de acudir desde pequeño a los conciertos de la Sociedad Filarmónica de Burgos donde escuchaba encandilado a los violinistas. Fue un auténtico flechazo, su sonido me maravillaba, me entusiasmaba.

Sé que eres infiel de vez en cuando con la guitarra...

Sí, porque yo tuve la mala suerte de que en el Conservatorio de Burgos, exceptuando mis tres grandes profesores, Castañeda, Alejandro Yagüe e Isabel Vilá, mis encuentros con el resto de docentes fueron bastante desoladores. Los profesores de violín tan nefastos que tuve en el Conservatorio de Burgos hicieron que me desilusionara por el violín y lo guardara en un armario, porque sentía que no avanzaba, que no aprendía y claro, fue muy frustrante. La guitarra fue mi válvula de escape para poder seguir en la música, así como la mandolina y los teclados. Y en ese momento apareció Isabel Vilá, mi maestra de violín, que me recuperó, me lo volvió a enseñar todo y a reencontrarme con el violín, gracias a Dios.

El violín en nuestro país es un instrumento relacionado más con la música clásica y el camino natural de un estudiante es hacia la orquesta sinfónica. ¿Qué motivo, en tu caso, este excursión al mundo del floklore y el rock?

Por desgracia, en España, cuando tocas un instrumento como el violín, en el que la única cultura, como dices tú, es la clásica y aún así de muy bajo nivel —remarca con contundencia—, uno se siente como una mujer en el cuerpo de un hombre, porque tú sientes que te gusta un estilo de música que con tu instrumento no puedes desarrollar; hasta que por azar, en mi caso por los discos de mis hermanos, empecé a descubrir el violín en otras músicas, por ejemplo en el jazz; así fue como escuché por primera vez a Stéphane Grappelli. Ahora, que me dedico también a hacer conciertos didácticos, los chavales tienen la oportunidad de ver a un violinista tocar blues, como les he tocado esta misma mañana, tocar un violín trompeta, un serrucho musical, etc. Si yo hubiese tenido esa oportunidad, seguro, me habría cambiado la vida. Pero, al final, la música está en los discos, que es de donde los músicos de la música popular aprendemos y en ellos fue donde yo aprendí estos estilos. Y me da pena ver, cuando viajas al extranjero, a Estados Unidos, por ejemplo, que lo que pasa allí no pasa aquí; que chavales con cinco años pueden aprender a tocar el violín blues, o a tocar jazz.

Es absurdo que se tengan que perder tantos años, como en mi caso, para encontrarse con estas músicas. La música popular, o folk, o tradicional, como la quieras llamar, ha hecho que me definiera más cómo músico, y que, una vez confirmado que mi instrumento es el violín, haya seleccionado más aún mi forma de entender la música y la dirección hacia donde quiero enfocar mi tiempo, mis energías y mi carrera. Sin embargo, mi incursión en el rock ha venido dada más por una decisión laboral que vocacional, aunque disfruto escuchando a los clásicos de este estilo.

Ya que mencionas el mundo de la fonografía, ¿qué ventajas y qué inconvenientes tiene el recital, el concierto en vivo frente a la grabación discográfica?

La música en vivo es la esencia misma de la música. Tocar para la gente es un regalo, una oportunidad de hacer pasar un rato de entretenimiento y felicidad a alguien que te otorga una parte de su tan preciado tiempo libre. Por ejemplo, lo que les pasó a los Beatles fue algo triste desde mi punto de vista. Hicieron los mejores discos de su vida pero dejaron de tocar en directo porque no se les escuchaba y coincide que esa es la etapa del declive del grupo. En la música en vivo estás compartiendo emociones sobre un escenario con otras personas, que si encima son amigos, hablamos ya de momentos muy cercanos a lo espiritual; la música no es sólo algo técnico, realmente tiene que ser algo espiritual. Espiritual y energético. Por eso la música en vivo es la esencia de todo. Las grabaciones, por ejemplo hasta que se inventó la grabación por pistas (me refiero a las grandes grabaciones, Duke Ellington, Edith Piaf, Charles Aznavour, y por supuesto las orquestas clásicas), eran grabaciones en directo. Te llevabas a casa un disco de un grupo tocando en directo. Ahora mismo, por desgracia, esta forma de grabar es algo que se ha perdido y esto actúa en detrimento de la música. Las grabaciones actuales han perdido ese espíritu porque la tecnología ha permitido que los músicos no tengamos ni que cruzarnos en el estudio para compartir una misma grabación. Pero antes, insisto, no era así. Las bandas grababan en directo, con o sin público, pero con una energía y musicalidad que hacía y hace que la escucha en casa de esa música te transporte al momento del directo o del concierto. Yo busco esto en mis grabaciones, intento que exista una relación con la música en vivo, que se pueda apreciar que los músicos están tocando a la vez.

¿Eres miembro de la SGAE?

Soy miembro de la SGAE, sí —contesta con un tono confesional poco convincente—.

¿Por qué a casi todos los que no somos miembros de la misma sus prácticas nos parecen tan abusivas?

El problema es que a casi todos los que somos miembros también nos parecen abusivas. —el tono se vuelve afligido y resignado—. El mundo laboral de un músico es muy triste; todo lo positivo que ofrece la música: felicidad personal, momentos compartidos, espirituales, como decía antes, son una cara de la moneda. La otra cara, la laboral, como colectivo de trabajadores, es bien triste, es una vergüenza y la SGAE se aprovecha

de eso. Es más, creo que los realmente dañados por la SGAE no son los que reivindican el no pagar derechos, que aunque sea un debate muy controvertido creo que están en su deber; sino los que debemos cobrar esos derechos y no nos llegan, porque el motor de reparto de la SGAE es injusto y obsoleto. El dinero llega para el que más tiene, como la vida misma. Pero definiendo que el que quiera utilizar música para fines lucrativos (bares, pubs, televisiones, radios, etc.) deba pagar por ello, lógicamente, aunque la SGAE lo haga como lo hace: fatal.

Pero en mi caso, como músico, es la única forma de que mis obras no se copien. Soy miembro porque me permite de una manera legal tener derecho sobre mi propiedad intelectual como compositor. El auténtico problema de la SGAE, perdona que insista en esto, pero creo que es de vital importancia decirlo, es cómo se reparten esos derechos y cómo se cobran esos derechos. Ahí es donde casi todos los miembros estamos en contra, sin embargo, es la única forma legal —el tono enfático en esta última palabra es esclarecedor— de que tu música no sea reproducida sin tu consentimiento, el único agarradero legal para que tu música no se copie. Ese, al menos, es mi caso. Pero estoy muy en contra de cómo funciona la SGAE y la AIE (sociedad de artistas, intérpretes o ejecutantes) —el gesto de Diego aquí se vuelve serio y contundente—.

Imagino que las giras de conciertos, además de mucha interacción social, generarán largos momentos de tiempo libre que cada uno aprovechará para alimentar sus pasiones. ¿Qué haces tú en estas situaciones? ¿Qué lee, por ejemplo, un músico como tú?

Bueno, la actividad nocturna se reduce con los años... jajajaja —mientras se ríe me señala con el dedo, como queriendo hacerme partícipe de algo que debo saber—. A mí me gusta mucho leer biografías, especialmente me gustan las biografías de aquellos que no son músicos, porque encuentro denominadores comunes muy interesantes, por ejemplo en un pintor o en un actor, te encuentras con cosas que les pasan igual a todos los que se dedican al arte de la creación. Con las biografías no sólo aprendes mucho, sino que también te consuelas, porque dices, ¡vaya, esto también le pasó a Piazzolla que era un genio y me pasa a mí también y él lo aguantó! Por eso me gustan tanto las biografías, pero también las novelas.

También soy un gran fan de la literatura que escribe mi hermano Ignacio, al igual que el cine, del que me considero un apasionado espectador. Las películas me evocan melodías, aparte de las bandas sonoras que ya contienen (las hay maravillosas).

Los paseos por la naturaleza los considero fundamentales para entender la música, y no deben faltar en la carrera de cualquiera que pretenda ser un buen músico.

En realidad la música combina bien con cualquier actividad lúdica y al mismo tiempo se alimenta de éstas.

Una parte de nuestra personalidad nos la conforma lo que escuchamos. ¿Qué música escucha un intérprete que además también compone?

Al principio escuchas lo que tienes, lo que hay en casa

y cuando tienes una cierta independencia económica, compras lo que te atrae, lo que más se aproxima a tu personalidad, a la forma en que tú tocas. En un principio escuchas cosas de tu propio instrumento, de tu estilo, pero cuando pasan los años lo que más te aporta son las cosas que son opuestas, incluso, a tu forma de entender la música. Sobre todo, a mí, ahora mismo, para mi forma de entender el violín y en consonancia con la búsqueda de mi lenguaje, me aporta mucho más escuchar otros instrumentos, aunque siempre dejas un espacio para escuchar por enésima vez esa canción que tanto te gusta. En realidad me gusta la música de calidad. El buen jazz, la buena música clásica, la música de tradición bien interpretada... La autenticidad también me atrae, aunque no siempre es sinónimo de calidad. Hay música que selecciono para estudiar, analizar y aprender, y hay otra que escojo para emocionarme, en otros momentos para sentirme más alegre...

¿Te interesa, por ejemplo, la música contemporánea? Me refiero a las nuevas creaciones dentro de la "música clásica", aunque este es un término que no me gusta nada para referirme a ella.

Me interesa, aunque la desconozco mucho. El problema de la ignorancia es que te obliga a desconocer las partes más dulces y positivas de esa música. La música contemporánea es una música muy dura, difícil de entender y creo que es importantísimo conocerla, ya que su concepto social de "música rara" es una etiqueta que debemos quitar. Tengo en mi entorno dos o tres amigos que entienden mucho de música contemporánea, lo que me permite estar un poco al día y descubrir cosas nuevas y debo decir que casi siempre con gratas sorpresas, pero reconozco que es una de mis asignaturas pendientes.

¿Puedes explicar a nuestros lectores la diferencia entre escuchar y oír; que para un músico es trascendental?

La escucha no te permite hacer otra cosa. Tienes tus sentidos a disposición de una sola acción, sin embargo cuando uno oye, puede estar haciendo cualquier otra actividad.

En realidad esta distinción es un claro reflejo de la sociedad en donde la gente no escucha al otro, a sus compañeros de trabajo, a su pareja, sino que simplemente les oye. Así, la música se ha convertido en un consumo continuo, vas por la calle, en el autobús, en el tren, y estás oyendo música que no te apetece escuchar. Esto es oír música; la gente se ha acostumbrado a percibir la música de esta manera, impuesta a la fuerza y sin prestarle atención. ¿Alguien se imagina a las personas que pasean por la Gran Vía de Madrid que lo hicieran con un libro abierto pegado delante de sus narices que les obligara a leer aunque no quisieran? Sería horrible. Pues esto es lo que le pasa a la música: la gente en sus puestos de trabajo se enciende la radio para que suene mientras trabajan. En realidad se ha perdido la esencia de la música; la esencia es escucharla. Para ello no es absolutamente necesario entenderla, basta con intentar preguntarte qué te transmite. La buena música es tan maravillosa que no se merece que sea simplemente oída.

—Dejo que trascorra un tiempo suficiente de silencio antes de plantear mi siguiente pregunta para que esta última frase de Diego se convierta en axioma—.

El mundo musical es un arte, al menos en nuestro país, absolutamente compartimentado. Me refiero a que son raras las colaboraciones entre músicos de diferente origen, y cuando se producen son bastante lastimosas. Por un lado está el mundo clásico, más distante, y por otro el resto, en sus, a su vez, diferentes parcelas, *rock*, *pop*, música ligera, etc. Aparte quedarían el *jazz* y la música de raíz folklórica. Estas dos últimas son las que más se avienen a la fusión con las demás. ¿Sería esta una buena razón para pensar por qué son los géneros que más te interesan?

Tienes razón, pero no sólo por el tema de la fusión, sino sobre todo por los músicos de música popular. El concepto de música popular es un concepto que a veces se equivoca —a severa mientras me mira a los ojos escrutándome—, y engloba a todo lo que la gente escucha continuamente, ayer, hoy y mañana. Michael Jackson, por ejemplo, es música popular. Yo lo que sí que creo es que los músicos de *jazz* o de *folk* están más acostumbrados a salirse un poco de las directrices, pero sobre todo, eso parte de la enseñanza. Cuando se enseña ese tipo de música (bueno, se enseña en otros países no en este), se enseña a apreciar lo contrario, porque cuando comparas se aprende mucho más de tu música. En la enseñanza de la música clásica hay un error educativo absoluto, como es partir de la premisa de que ella es la única que existe. En los conservatorios españoles hay muy pocos espacios u horas lectivas de la semana que se dediquen a escuchar otras músicas. No hablo ya de *rock*, el *jazz*, por ejemplo. En realidad el *jazz* ya es clásico, la música popular ya es clásica. Los grandes clásicos se inspiraban muchas veces en la música popular. Tú no puedes enseñar la música de Bela Bartók, sin hacer ver que se iba con un carro tirado de un burro y un viejo fonógrafo Edison grabando a los violines populares de las montañas de Transilvania.

Quizá todo esto me ayuda más a saber qué es lo que menos me interesa. Más allá de los estilos, no me gustan ni los integristas ni los purismos. Entiendo que tiene que haber una clasificación y una selección para diferenciar estilos musicales, con sus propias características primordiales, pero cualquier planteamiento que hace entrever un desprecio a lo demás, no me interesa. Todas las grandes figuras de la música han respetado todos los estilos. Yehudi Menuhin fue un gran ejemplo, porque, a pesar de fusionar, aprender y convivir con otros músicos absolutamente diferentes a él cultural y musicalmente hablando, seguía interpretando los grandes conciertos de violín (Bach, Bruch, Mendelssohn, Tchaikovsky, etc.) como el mejor clásico de su generación. Creo incluso que sus incursiones en la música popular le hicieron tocar mejor si cabe la obra clásica. Su forma de tocar Bartók después de convivir con violinistas rumanos y húngaros cambió. Y siempre dijo que su mejor profesor de violín fue su maestro de yoga, Iyengar.

Hay que tener la cabeza muy abierta... —su tono indica que esto lo dice más bien para sí mismo—. También aborrezco las fusiones gratuitas.

El problema, además, en España se agrava, porque vivimos con muchos complejos, nos acomplejamos de nuestra cultura, de nuestro folklore, y hasta que no llegó Paco de Lucía y demostró que el flamenco se podía fusionar con el *jazz*, las puertas de la fusión permanecieron cerradas a cal y canto. En ese sentido, vivimos muy atrasados.

Y sin embargo, vivimos en un mundo globalizado; aunque los sociólogos nos dicen que esta aldea global está aún en pañales, que es muy incipiente y de hecho, utilizan el término *glocal* para referirse a este mundo global, en el que asistimos a una progresiva supresión de las fronteras a nivel económico, político y social, pero que ve incrementarse en la existencia de barreras culturales, generadas por las personas que defienden sus tradiciones de la globalización cultural. Aquí tu eres juez y parte, así que ¿cómo percibe un músico, como tú, que viaja por todo el mundo, todo este proceso? ¿Afincarte en Atapuerca tiene algo que ver con todo esto?

Vamos por partes. Si por globalización musical, entendemos globalización comercial, a mí no me interesa. Es algo inevitable, ahora, por ejemplo, he estado en Moscú y he visto tiendas de Mc'Donalds, Zara, etc. Sin embargo, yo me atrevo a decir que la globalización musical se ha hecho desde el principio de los tiempos. En España vivieron 800 años los árabes imponiéndonos su cultura, y eso ha hecho que la música que hoy tocamos suene como suena. ¿Cómo podemos pretender ahora preservarnos de las influencias del norte de África? La globalización cultural ha existido desde siempre y es maravillosa —sentencia categórica—. Creo que no deberíamos utilizar la palabra globalización cuando nos referimos a la cultura, yo prefiero el término “mestizaje”. Y, por descontado, me parece muy positivo que los países aprendan de la cultura de otros países. En España, por ejemplo, por culpa de la dictadura nos perdimos la expansión, es decir la globalización del *rock and roll* y del *jazz*. Y en Francia, sin ir más lejos, esto no pasó, lo que provocó que se formara una de las escuelas jazzísticas más importantes del mundo. Esta es la razón de que vea a la globalización musical como algo positivo. Estamos inmersos en un proceso continuo de transformación, de mestizaje y de fusión. No lo notamos, porque los resultados dependen de siglos transcurridos. Nos guste o no, todo tiende a transformarse, y dentro de diez siglos, cuando ya no estemos aquí, nuestra cultura, fronteras, gastronomía, moda, etc., serán absolutamente diferentes, y eso es inevitable.

Por otro lado, me gusta la tradición, y me emocionan las representaciones culturales de los pueblos de nuestro país que intentan conservar música, baile, ropa y tradiciones muy antiguas, pero no entiendo el miedo a lo que viene de fuera. La defensa de la tradición puede ser muy constructiva y nunca debe estar cerrada a lo nuevo, pero por desgracia, hay un sector que convierte esto en una lucha absurda que no beneficia a la propia esencia de la tradición.

Con respecto a la segunda parte de la pregunta, el ir a Atapuerca, dejando a un lado las circunstancias personales, tiene un aliciente muy atractivo como es el de volver a los orígenes. No me refiero a los orígenes de

donde ha nacido uno, sino a los orígenes de la humanidad y esto te posiciona y te plantea reflexiones del tipo: desde que empezó esto aquí mira todo lo que ha pasado, cuantas personas han ido de aquí para allá transmitiéndose cosas, todo es de todos. Y cuando viajas, culturalmente te das cuenta de que todo es así.

¿Qué proyectos tienes entre manos ahora mismo?

El principal proyecto, en el que llevo metido dos años, es vivir de mi música. —en este punto Diego Galaz enmudece unos segundos y me mira fijamente como para darme tiempo para que asimile su respuesta—. Vivir de mi música desde todas sus vertientes, desde mis grupos, mis bandas, desde mis composiciones. Ahora por ejemplo estoy haciendo música para museos, sintonías, etc. He estado muchos años acompañando a grupos en giras, y aunque la parte de las grabaciones, del trabajo en estudio con otros artistas la sigo llevando a cabo, el grueso de mis esfuerzos y mi trabajo es vivir de mi música. Por ahora la directriz a seguir es mi propia música. Y, bueno, después de tomar la decisión de dedicarme de lleno a mis proyectos, el reto diario es aprender, aprender y aprender. Aunque suene a tópico, cuanto más aprendes, más te das cuenta de lo poco que sabes.

Aprender a convivir con eso sin frustrarte es un gran reto. Hay tanta música que la vida no da de sí para abarcar todo lo que uno quiere, pero eso convierte nuestro trabajo en algo apasionante. No entiendo la vida sin ilusión y sin metas, aunque sean inalcanzables. La sociedad sería más feliz si todo el mundo experimentara esta sensación de luchar por alcanzar algo irrealizable, más allá de las falsas y vacías metas que nos proponen (coche nuevo, ascensos, hipotecas y chalets). Con *La Musgaña*, la banda a la que dedico más espacio y tiempo, sigue adelante la presentación de nuestro nuevo disco. Llevo un año trabajando en mi nuevo proyecto, un dúo con el acordeonista Jorge Arribas, y mantengo el trabajo y agradable esfuerzo de tocar, componer y ensayar con mis otras formaciones: *Zoobazar*, *Mastretta*, *Música de cine*, *Bailes Vespertinos*, etc.

Sigo también trabajando en Madrid como músico de estudio, aunque cada vez se graban menos discos comerciales, y este trabajo empieza a ver su fin. Pero no me preocupa, porque aunque no generen dinero, se graban decenas de discos diferentes llenos de buena música, que, en un futuro cercano, a pesar de las mentiras que nos auguran los cantantes de moda, SGAE, y demás, van a crear un espectro de buena música. Como era antes y siempre debió de ser.

Sinceramente, ¿admiras a alguien en el mundo de la música?

Admiro a muchas personas. Por supuesto, admiro a todos aquellos artistas a los que he escuchado en los discos durante toda mi vida. Como violinista, admiro mucho a Stéphane Grappelli, pero abriendo el abanico, admiro a toda esa gente que a principios del siglo XX tocaba música, desde Duke Ellington, hasta Edith Piaf, pasando por todos los violinistas de blues; los años en que la música era sincera, divertida, y todo eso se ha perdido —comenta cabizbajo mientras juega con mi grabadora entre sus dedos—. Por supuesto también a

Bach, Stuff Smith, Agapito Marazuela, Mozart, Ligeti, no sé, cientos de nombres. Y luego tengo una admiración real y absoluta hacia el trabajo y la figura del músico. No del artista ni del cantante, sino del músico. Admiro a los músicos con los que he compartido escenarios, horas de estudios, furgonetas, tristezas y alegrías y también a aquél que decide hipotecar su vida de ilusiones, no de cosas materiales, y el músico define esta idea a la perfección. También me han influido mucho directores de cine, como Kubrick o Billy Wilder, o escritores, como Gabriel García Márquez.

Mi vida está llena de referencias, y no siempre son artistas consagrados o reconocidos. Hay mucha gente anónima que nos hace aprender, emocionar o simplemente cambiar nuestra manera de entender las cosas.

Casi cualquier profesor de música de la provincia te tiene que conocer porque participas en bastantes conciertos didácticos, lo cual es de agradecer. Desde el punto de vista del profesional que tiene contacto con la realidad educativa, ¿cómo ves la enseñanza musical en nuestros centros de primaria y secundaria?

Ha habido un cambio cualitativo importante. En mi época nos daba música la profesora de inglés o el profesor de filosofía. Era lamentable. Y aunque lo que nos ofrece el ministerio de educación es bastante deleznable, lo que sí se ha corregido es que ya muchos profesores de música son músicos y eso antes no sucedía. Hay un porcentaje cada vez más alto de profesionales de la educación musical que son músicos y que inyectan a sus alumnos la ilusión por la música. El problema es que la mayor parte de las veces para insuflar esa pasión por la música, estos profesores se tienen que acoger a actividades extraescolares, propuestas y programadas por ellos mismos o con la ayuda de instituciones como Caja Burgos, por ejemplo. El currículo elaborado por el ministerio, a día de hoy, se olvida de todo esto. En realidad no se enseña música como se debería enseñar.

¿Me dices, entonces, que el apoyo institucional en la provincia de Burgos es importante?

En Burgos tenemos la suerte de tener a Caja Burgos que está dando una oferta educativa enorme. El ayuntamiento de Burgos también, yo diría que los ayuntamientos, las instituciones locales, se implican mucho más en esta labor de difusión de la música, tanto a nivel didáctico como a otros niveles.

¿Recuerdas tu primer proyecto? ¿Cómo salió a la luz?

Lo recuerdo con... —se ríe—. ¡Bueno, el primer proyecto tú vas a pensar que fue mi disco horrible *Dilaz*, pero no fue ése! Mi primer proyecto fue mi primer grupo de música en el instituto y lo recuerdo con una emoción, un cariño y una ilusión que cada vez que nos subíamos a un escenario, la noche anterior era una noche sin dormir. Ahí empezó todo. La calidad musical era baja y mis compañeros de entonces ya no se dedican a la música, pero hay algo que no intento perder desde ese primer día: la ilusión. La ilusión por hacer cosas. Ahora, sobre el escenario, tienes más madurez, te pones menos nervioso, quizás no te emocionas tanto, pero intento mantener intacta esa parcela de la ilusión.

El Consejo Escolar de Castilla y León

JUAN CARLOS RODRÍGUEZ SANTILLANA

Presidente del Consejo Escolar de Castilla y León

I.S.S.N. 1696-7933

BROTOS N-7

Mayo 2010 / Pág 10-11

A partir de la promulgación de la Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación (L.O.D.E.), y en aplicación de su artículo 34, las distintas Comunidades Autónomas, a medida que iban asumiendo, por transferencia de la Administración General del Estado, la gestión plena de las enseñanzas escolares, configuraron sus respectivos Consejos Escolares regionales.

Uno de ellos, a partir de que con fecha 1 de enero de 2000 la Junta de Castilla y León iniciara el pleno ejercicio de sus competencias en materia educativa, fue el Consejo Escolar de Castilla y León, creado unos meses antes mediante la Ley 3/1999, de 17 de marzo, publicada en el Boletín Oficial de la Comunidad del 29 de marzo siguiente. Su tenor (objetivos y fines, composición, funcionamiento...) no es sustantivamente distinto a los de sus equivalentes constituidos antes o al mismo tiempo por el resto de España.

Esta Ley, junto a los posteriores Decretos 314/1999, de 16 de diciembre y 10/2003, de 16 de enero, y el Acuerdo de Junta 97/2009, de 23 de julio, constituyen el marco legal en el que desenvuelve su actividad diaria el Consejo Escolar de Castilla y León.

El primero de los Decretos regula la estructura, el funcionamiento y el número de integrantes del Consejo; el segundo introduce una pequeña modificación en la distribución por sectores de los consejeros; mientras que el reciente Acuerdo aprueba un nuevo Reglamento de funcionamiento del Consejo, nuevo por cuanto hasta la fecha se venía actuando al amparo del Reglamento validado mediante el Decreto 176/2000, de 24 de julio.

Con el contenido de todos ellos se puede estructurar el conocimiento del Consejo Escolar de Castilla y León en tres apartados: fines y objetivos, composición y estructura, y organización y funcionamiento.

FINES Y OBJETIVOS

Como es habitual, la definición formal de ambos es, sin duda, la justificación de su existencia, su fundamentación dentro del marco institucional del que forma parte; y aunque en ocasiones pudiera entenderse como irrelevante en la práctica diaria, ahora y posibilita el desarrollo completo del resto de la norma.

El Consejo Escolar de Castilla y León es el órgano que garantiza la adecuada participación de todos los sectores sociales, afectados por el hecho educativo, en la programación general de la enseñanza en sus niveles escolares. Esta participación se concreta y organiza mediante la emisión de dictámenes que, con carácter previo a la promulgación de la norma, se elaboran en el seno del Consejo. Se trata

En la actualidad, el Consejo Escolar de Castilla y León está compuesto por 60 consejeros titulares y sus correspondientes 60 suplentes. El nombramiento de todos ellos corresponde al titular de la Consejería de Educación a propuesta –salvo para los representantes de la propia Administración y las personalidades de reconocido prestigio– de los distintos sectores y sus correspondientes organizaciones

de dictámenes preceptivos –tanto en su solicitud por parte de la Consejería de Educación, como en su emisión colegiada por parte de los consejeros–, aunque no vinculantes para la Administración, tanto sobre la totalidad de Decretos y Órdenes en materia educativa, como sobre cualquier otro asunto que para el ámbito educativo se entienda relevante.

Además, a iniciativa unilateral del Consejo Escolar de Castilla y León, sus Comisiones y/o Pleno pueden elaborar informes y propuestas que estime relevantes y convenientes para el mundo de la educación en sentido amplio.

Con todo ello se garantiza formal y realmente la presencia activa de la sociedad castellano-leonesa en las decisiones generales –y, en ocasiones, con mayor voluntad de concreción– que conforman y desarrollan las competencias de nuestra Comunidad dentro del sistema educativo español.

COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA

Sin entrar en la pormenorización cuantitativa de las representaciones, baste significar que en el Consejo se integran representantes del profesorado de la red pública y de la concertada, de padres de alumnos también de ambas redes, de asociaciones de alumnos, de organizaciones empresariales y de titulares de centros privados concertados, de las Universidades de la región, de las Administraciones locales, de los sindicatos –en su estructura global o generalista– y del personal de administración y servicios del ámbito educativo, además, como ya se ha señalado, de personas con reconocidas trayectorias profesionales vinculadas a la enseñanza y de representantes de los distintos centros directivos de la Consejería de Educación.

A todos ellos se incorpora, mediante nombramiento directo de la Junta de Castilla y León, el Presidente, del que dependen directamente tanto el Secretario como el resto de personal de asesoramiento técnico y apoyo administrativo.

El trabajo de los 60 consejeros se organiza en Subcomisiones, Comisiones y Pleno. Las primeras tienen carácter temporal y se constituyen para acciones concretas, aunque éstas tengan carácter cíclico. Las segundas se señalan expre-

samente en la normativa reguladora, bien como Comisiones Técnicas que responden a tres ámbitos: Ordenación del sistema Educativo, Innovación y Calidad Educativa, y Financiación, Inversiones y Recursos Humanos; bien como Comisión Permanente, verdadero órgano de acción cotidiana del Consejo, pues, además de las funciones y competencias que la legislación le otorga, tiene, delegadas por el Pleno muchas de las capacidades que, en principio, le correspondían a éste. Aún con ello, es, sin duda alguna, el Pleno del Consejo Escolar de Castilla y León el máximo órgano competencial y representativo, en el que participan de manera directa todos los consejeros titulares y, en su caso, los suplentes.

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Una vez que un proyecto de norma es presentado por la Administración educativa ante la Comisión Permanente del Consejo, ésta decide qué Comisión Específica de las tres ya señaladas será la encargada, durante los días siguientes, de elaborar el correspondiente proyecto de dictamen. Cuando ese proyecto está culminado, le corresponde de nuevo a la Comisión Permanente su estudio y debate para concluir en un documento definitivo que, ya como dictamen consolidado, se remite al Consejero de Educación.

Formalmente, estos dictámenes suelen constar de cuatro apartados, dedicados, el primero a los antecedentes legislativos que, tanto en el ámbito nacional como en el autonómico, son de aplicación al proyecto

Todo este funcionamiento aquí descrito se recoge al término de cada curso, tal como preceptúa la Ley de creación del Consejo Escolar de Castilla y León, en la correspondiente memoria de actividades, que se convierte en definitiva y, por tanto en documento oficial del Consejo, una vez que, normalmente en su reunión de diciembre, es aprobada por el Pleno

de norma sometido a estudio. El segundo establece las consideraciones generales que se entienden adecuadas (valoración total o parcialmente positiva, suficiencia o insuficiencia de la norma, adecuación a las expectativas...); para dar paso al tercero, quizá el más relevante, dedicado a las distintas consideraciones al articulado, desde simples detalles técnicos hasta la eliminación total o adición de artículos completos. Finalmente, el cuarto recoge distintas recomendaciones sobre el propio documento analizado o sobre el contexto normativo y educativo en que se instala.

Además, en ocasiones concretas, el Consejo Escolar de Castilla y León ha elaborado Informes sobre otro tipo de propuestas (anteproyectos de ley, documentos de debate...) aportados por la Consejería de Educación o emanados directamente de los órganos del Consejo.

Todos, sea cual sea su origen, estructura o extensión, junto a la composición de las Subcomisiones o Comisiones Técnicas, deben ser ratificadas por el Pleno del Consejo que, habitualmente, se reúne dos veces cada año académico: en la primera quincena de diciembre y en la también primera quincena de junio.

Por otro lado, cada curso el Consejo Escolar tiene encomendada la tarea de elaborar un completo Informe sobre la situación del sistema educativo en Castilla y León durante el curso inmediatamente precedente. Se trata de una labor intensa, de carácter cuantitativo y cualitativo que, una vez aprobada por el Pleno –con las habituales recomendaciones de futuro dirigidas a la administración educativa sobre distintos aspectos– se publica y difunde por toda la Comunidad y Consejos Escolares del Estado y otras Comunidades Autónomas.

Asimismo, anualmente se desarrolla, a instancias de la Comisión Permanente del Consejo, un seminario temático dirigido, fundamentalmente, a los propios consejeros y a otros profesionales de la región relacionados con cada uno de los temas objeto de estudio. Con una finalidad muy parecida, también anualmente un grupo de consejeros (previamente constituidos desde inicio del curso en Subcomisión encargada de preparar los documentos a aportar por Castilla y León) participa en los Encuentros de Consejos Escolares Autonómicos y del Estado –ya en la XX edición– que se celebran cada año con la organización de una Comunidad Autónoma distinta.



Construyendo espacios de aventura

RAQUEL MAESTRE TABERNEO

CEIP "Anduva" (Miranda de Ebro)

BROTOS N-7

Mayo 2010 / Pág 12-15

I.S.S.N. 1696-7933

La experiencia que a continuación se presenta tiene como finalidad mostrar el trabajo llevado a cabo por los alumnos de 4º curso del CEIP Anduva en relación con la cabuiería, aplicada a la construcción de puentes tibetanos, puentes de mono o columpios que ha servido, además de para proporcionarles conceptos y contenidos concretos propios de este campo, para poner de manifiesto valores como el respeto, la colaboración, o el mantenimiento y conservación del medio natural.

En este sentido, y según Pedro García Fernández y Marta Quintana Valverde (2005), las cualidades que desarrollan las actividades físicas relacionadas con el medio natural serían:

- ▲ Adquisición de hábitos higiénicos saludables con respecto a uno mismo, los demás y el entorno como cualidades intelectuales.
- ▲ Desarrollo de las cualidades físicas.
- ▲ Estimulación sensorial.
- ▲ Coraje, dominio de sí, endurecimiento, espíritu de sacrificio, audacia, valor, afán de superación, y compañerismo como cualidades personales o psíquicas.
- ▲ Inteligencia, memoria, aprendizaje de técnicas adecuadas e imaginación como cualidades intelectuales.

JUSTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Lo primero que debemos hacer si realmente queremos que un trabajo de cabuiería funcione es analizar las razones por las que la realización de esta no suele funcionar en las sesiones de EF. Estas razones tienen su fundamento en la ausencia de significatividad de los conceptos y de los procedimientos.

Los alumnos hacen un elevado número de nudos, que para el día siguiente olvidan porque no comprenden la aplicación en la vida cotidiana, ni tampoco entienden su utilidad. En alguna ocasión se les explica que pueden hacer columpios o escaleras, pero no les demostramos que realmente son capaces de hacerlo.

Por lo tanto la U.D. se debe plantear desde la óptica de la funcionalidad y la aplicación práctica de los nudos. Para el desarrollo de la U.D. solo son necesarios 3 tipos de nudos, con lo que se reduce el aprendizaje a lo imprescindible.

La presente unidad didáctica constituye un aprendizaje previo de cara a la etapa de Secundaria. En este sentido, es más que evidente el cambio cuantitativo que experimentan los alumnos al pasar a la etapa siguiente, y este cambio no se limita al ámbito motriz, sino que también afecta al ámbito cognitivo. En muchas ocasiones el salto cuantitativo en lo que se refiere a los conceptos es abismal, ya que suele suceder que el nivel exigido en las dos etapas está descompensado. Por ello es nuestra labor ofrecer a nuestros alumnos los recursos y conocimientos que les ayude en un futuro próximo a solventar de manera eficaz esta descompensación.

Si bien es cierto que está fuera de nuestra labor docente abordar conceptos que corresponden a la etapa de Secundaria, no lo está ofrecer aprendizajes que les sirvan como base para dar significatividad a los nuevos conceptos. Durante el desarrollo de la unidad didáctica iremos viendo de manera superficial conceptos tales como los de polea fija o polea móvil, que tomarán sentido durante la asignatura de Física y Química en Secundaria.

Por otro lado, la unidad didáctica se propone desde el punto de vista del trabajo en grupo. La dinámica desarrollada ha estado dirigida a conseguir la cooperación y el respeto, con la finalidad de crear un clima de confianza y responsabilidad entre los compañeros, ya que estas características les han permitido vivir experiencias que recompensan todo su esfuerzo.

En este sentido, la elaboración de los puentes y columpios les va a permitir no sólo experimentar motrizmente con su utilización, sino también darse cuenta que tienen un recurso más para ocupar su tiempo libre, siendo capaces de crear las estructuras por sí mismos sin depender de los adultos, lo que sin duda favorece su autonomía y autoestima.

Por último, debemos abordar la posibilidad de sacar partido a la unidad didáctica desde otra perspectiva: la construcción de un espacio de aventura creado por los alumnos de 4º para que los alumnos de cursos inferiores puedan disfrutar del mismo.

Cuando nos planteamos planificar y realizar una actividad siempre vamos a tener que responder a cuatro preguntas básicas: **¿qué vamos a hacer?, ¿dónde lo vamos a hacer?, ¿cuándo?, y ¿cómo lo vamos a hacer?**

La primera pregunta que debemos plantearnos es qué vamos a hacer, en función de los objetivos que tengamos planteados para nuestros alumnos/as así serán las actividades que vayamos a realizar.

Posteriormente decidiremos dónde vamos a realizarla, cuándo, y los aspectos organizativos para llevarla a cabo (el cómo). A continuación trataremos de responder una a una a todas estas cuestiones.

1.- QUÉ VAMOS A HACER

Al desarrollar las actividades relacionadas con el medio natural vamos a cumplir unos objetivos intrínsecos, como pueden ser, valorar el medio ambiente, utilizar el entorno natural en el tiempo de ocio, respetar la flora y la fauna, etc. Y por otro lado podremos utilizar este medio natural para desarrollar **objetivos** propios de la unidad didáctica, entre ellos:

- ▲ Conocer y practicar diferentes tipos de nudos que permitan la elaboración por grupos de espacios de aventura, colaborando con sus compañeros y no discriminando por razones de sexo o nivel de habilidad.
- ▲ Valorar las actividades físicas en el medio natural, siendo conscientes de sus posibilidades y actuando de forma res-

ponsable de cara al cuidado del medio ambiente y de los recursos de su comunidad, reconociendo estos como un medio para organizar el tiempo libre.

Como **contenidos** concretos a trabajar, se plantearon entre otros:

- ➔ El conocimiento de diversos tipos de nudos.
- ➔ La práctica de los mismos a través de la construcción de espacios de aventura; columpios, puentes, escaleras...
- ➔ Franqueamiento de obstáculos.
- ➔ O la valoración del trabajo y esfuerzo propio y de los demás.

En relación con la **metodología** utilizada para la consecución de estos objetivos destacan:

- ➔ **D. Noguera**: *asignación de tareas, descubrimiento guiado o resolución de problemas*. (1991).
- ➔ **El juego motor**, *propuesta metodológica establecida por el MEC en 1992*.
- ➔ **Julia Blández**, y su metodología basada en la creación de ambientes de aprendizaje,
- ➔ o la de **Omeñaca y Bantulá** en lo relativo al desarrollo de juegos y actividades cooperativas.

Por otro lado, y en relación con las **Competencias Básicas**, eje en torno al cual y junto al concepto de **Capacidad** gira el actual sistema educativo, es por todos sabida la importancia que desde la promulgación de la LOE adquiere el hecho de programar por competencias, buscando en todo momento la aplicabilidad y utilidad práctica de los conocimientos y aprendizajes que desarrollen nuestros alumnos, con el fin de que puedan desenvolverse de forma satisfactoria en su vida cotidiana. Así, las competencias que dan sentido a esta experiencia son:

Competencia en Conocimiento e interacción con el mundo físico, en lo relacionado con la práctica de actividad física, el mantenimiento de la salud, o la conservación del medio.

Competencia Social y ciudadana, puesto que con las diferentes actividades se establecen relaciones de cooperación y colaboración necesarias para la vida en sociedad, además, de inculcarse valores como el respeto o la conservación hacia el medio natural.

Autonomía e iniciativa personal, puesto que se desarrolla la autosuperación, la perseverancia y la actitud positiva hacia el trabajo

Aprender a aprender, mediante el conocimiento de sí mismo y de las propias posibilidades y limitaciones, lo que permite el establecimiento de metas alcanzables, cuya consecución generará en los alumnos autoconfianza.

2.- DÓNDE LO VAMOS A HACER

Como ya se ha comentado, esta unidad didáctica cobra toda su razón de ser al realizarla desde el área de Educación Física, aunque es necesario resaltar la relación de este contenido de cabuquería con otras áreas, como lo es la de Conocimiento del Medio, en su vinculación con el medio natural, poniéndose de manifiesto de este modo una clara relación de **interdisciplinariedad** entre ambas áreas que no hace sino hacer más evidente si cabe, la interdependencia y globalidad de los contenidos a desarrollar en la etapa de Primaria. En relación con el espacio concreto, destacar, que

aunque la actividad planteada, normalmente sea puesta en práctica en un medio natural, este curso, por las propias condiciones con las que contamos en el centro, se ha llevado a cabo dentro del mismo ante la disposición de árboles y columnas que facilitan su ejecución, lo que sin duda, permite además aprovechar más y mejor el tiempo disponible ya de por sí escaso en Educación Física, al no tener que desplazarnos a otro lugar para realizar las actividades.

No obstante, la simple presencia de un parque cercano, o incluso zonas verdes servirían para crear el entorno donde llevar a cabo un trabajo de cabuquería. En clara relación con este segundo interrogante, dónde lo vamos a hacer, es de gran importancia mencionar los materiales y recursos necesarios para su puesta en práctica.

Así, en lo referido al **material** empleado y generado a lo largo de la unidad, podemos clasificarlo en:

- ➔ **Gran material**: árboles, columnas o postes.
 - ➔ **Pequeño material**: soga de pita, cuerdas, picas y arnés.
- En relación con los **recursos didácticos**:
- ➔ **Recursos del profesor**: cuaderno del profesor, planillas de observación.
 - ➔ **Recursos del alumno**: cuaderno del alumno.
 - ➔ **Otros recursos**: fotos e imágenes para la realización de los nudos.

3.- CUÁNDO LO VAMOS A HACER

La unidad didáctica se ubica en el primer trimestre, será la primera unidad didáctica para el 4º curso de la EPO y se desarrolla en un número de cuatro sesiones aproximadamente. Tratamos estos contenidos al principio del curso debido, entre otras cosas, a las condiciones climáticas, ya que en esta época, al igual que al finalizar el curso son propicias para realizar actividades al aire libre.

4.- CÓMO LO VAMOS A HACER

A grandes rasgos, el trabajo planificado en las diversas sesiones versa sobre los siguientes aspectos:

▲ En la 1ª sesión se muestra a los alumnos cómo se hacen los nudos, comenzando por **el ocho**. La demostración debe ser clara, de forma que lo vean perfectamente, teniendo en cuenta que van a tener problemas de percepción espacial, ya que al estar de frente a ellos lo perciben de forma diferente. Por esta razón se va a reforzar la demostración con una planilla en la



Fig. 1. Proceso de ejecución del nudo ballestrinque



Fig.2. Proceso de tensado de la cuerda que servirá para la elaboración de nuevas estructuras

que se recogen fotos de las diferentes fases para hacer el nudo. La planilla será de tamaño Din-A3 para que las fotos sean grandes y puedan verlas varios alumnos a la vez (Fig.1). Este método de aprendizaje permite que los alumnos que aprendan más rápido, ayuden a aquellos otros que tienen más problemas.

▲ Siguiendo este proceso, explicaremos los otros dos nudos: el as de guía y el ballestrinque, colocando las respectivas planillas para que cada alumno pase por la estación de aprendizaje del nudo que necesite, siendo necesario aprender los tres nudos para el desarrollo de la U.D.

Al tiempo que explicamos cómo se hacen los nudos, hacemos referencia a sus características para que conozcan qué nudo debe ir en cada lugar y porqué. Así utilizamos el as de guía para anclar en el primer árbol porque al margen de la tensión a la que le sometamos, es fácil de deshacer al contrario que el ocho.

▲ Una vez han comprendido y practicado los tres nudos, se propone la primera actividad:

“Deben intentar tensar una cuerda entre dos árboles o columnas, procurando que quede lo más firme posible”, de forma que si nos subimos encima, no se doble. Para ello se les proporciona unos 10 metros de sogas de pita de un grosor entre 16 y 18 cm. por grupo, siendo estos grupos de 6 a 8 personas.

Podemos observar entonces que los más fuertes se agrupan para conseguirlo, ya que creen que si tienen más fuerza, tendrán más posibilidades.

Nuestro trabajo entonces es quedarnos con el grupo supuestamente más débil, explicándoles el concepto de polea fija y polea móvil. Y consiguiendo así un resultado superior al del resto de los grupos, lo que sin duda **captará la atención de los demás grupos**, puesto que no dan crédito a que los que son más débiles que ellos puedan tensar más fuerte.

Con esto lo primero que demostramos es que más vale maña que fuerza, y que la elección de un agrupamiento en función del problema no siempre es la mejor opción.

Aprovechamos que tenemos la atención de todos nuestros alumnos para explicar el **proceso de tensión**, que seguirá los siguientes pasos:

1. Hacer un nudo: as de guía en un árbol.

2. A unos dos metros aproximadamente se realiza un punto fijo de anclaje a través de un siete y medio (ocho sin terminar) y se le añade un ballestrinque.

3. Llevar la cuerda hasta el otro árbol rodeándolo, convirtiéndose en una polea fija.

4. La cuerda que rodeó el segundo árbol se pasa por el punto de anclaje fijo de la cuerda, convirtiéndose en una polea móvil.

5. Seguidamente, y con la fuerza de todos los miembros del grupo se tensa la cuerda, y manteniendo la tensión se dan varias vueltas al árbol (Fig.2). Si las



Fig. 3. Puente de mono construido con dos cuerdas paralelas



Fig. 4. Tirolina con dos cuerdas, una recta y otra en sentido descendente.



Fig. 5. Elaboración de un columpio sobre la cuerda fija

vueltas se realizan mordiendo unas sobre otras, el propio rozamiento hace que sea más fácil la tensión.

6. Finalmente se pasa por debajo de la última vuelta del extremo de la cuerda para que quede fija al tensar.

7. Por último, para aumentar la tensión final, y utilizando un ballestrinque, se unen las cuerdas que forman el triángulo isósceles del segundo árbol a la polea móvil. A partir de este momento queda fija una cuerda sobre la que podemos comenzar a elaborar diferentes estructuras.

▲ En las siguientes sesiones van a construir con la base de la cuerda fija y tensada, estructuras como:

- ➔ Puentes de mono, colocando otra cuerda igual encima. (Fig.3.)
- ➔ Puentes tibetanos, colocando dos cuerdas paralelas a la altura de las manos,
- ➔ Columpios, colocando la cuerda alta y atando con un as de guía otras dos en cuyos extremos hacemos un ballestrinque con remate en una pica.
- ➔ Escaleras, colocando varias picas consecutivamente,
- ➔ Puentes de peldaños, realizando la escalera en horizontal.
- ➔ Tirolinas, colocando sobre la cuerda fija, otra en sentido descendente. (Fig.4.)

▲ Una vez construidas las diferentes estructuras, los alumnos irán experimentando diferentes formas de desplazarse por ellos, llevando a cabo el franqueamiento de obstáculos al cual hacíamos mención en los contenidos para esta UD.

▲ La última sesión está dedicada a la evaluación. Ésta se realizará a través de una actividad propuesta para tal efecto.

Por parejas deben tensar una cuerda y poner un columpio. (Fig.5.)

Esta actividad nos permitirá comprobar si los alumnos han conseguido los objetivos propuestos.

Mediante una **lista de control** realizaremos la **evaluación de los alumnos** que aunque se encuentran agrupados por parejas para realizar la actividad recibirán una nota individual por su trabajo.

Por tanto, y en relación con la **evaluación**, se han empleado diferentes elementos:

- ▲ Procedimientos e instrumentos de evaluación:
- ➔ Observación: registros anecdóticos, diarios de clase, observación diaria.

- ➔ Análisis de las producciones de los alumnos: producciones orales y escritas.

- ➔ Intercambios orales con los alumnos: puestas en común, diálogo, entrevistas individuales, aportaciones a las actividades diarias.

▲ Instrumentos de calificación:

- ➔ Planillas de observación, donde de modo individual, el profesor registra diariamente sus observaciones.

- ➔ Actividad de evaluación por parejas consistente en tensar una cuerda y colocar sobre esta un columpio.

▲ Criterios de calificación:

- ➔ Planilla observación: 50%
- ➔ Actividad de evaluación: 50%

Y ya para finalizar y a modo de conclusión, añadir, que la puesta en práctica de esta experiencia a lo largo de tres años consecutivos en diversos centros, nos permite afirmar sin ninguna duda que resulta una actividad de un atractivo enorme para los alumnos, lo cual se traduce en un aprendizaje motivador, significativo y constructivista para ellos, aplicable a su vida diaria y a sus juegos y diversiones.

La valoración del trabajo es completamente positiva, tanto desde el punto de vista del educador como del alumno que aprende, ya que el objetivo primordial no se centraba en perfeccionar la realización de nudos sino en aplicar valores tan fundamentales como la colaboración, el respeto o la participación; ese tan desconocido por “algunos”, trabajo actitudinal que conlleva todo contenido educativo, y que en demasiadas ocasiones queda relegado a un segundo plano.

BIBLIOGRAFÍA:

BLÁNDEZ, J. (2002): *La creación de ambientes de aprendizaje*. Inde. Madrid.

M.E.C. (1990): *Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre (B.O.E. de 4 de octubre), de Ordenación General del Sistema Educativo*. Madrid.

M.E.C. (1992): *Educación Física. Materiales para la Reforma (Cajas Rojas) Primaria*. Madrid.

M.E.C. (2006): *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*.

NOGUERA, D. (1991): *Estilos de enseñanza*. Paidós. Barcelona

OMEÑACA Y BANTULÁ (2005): *Juegos y actividades cooperativas en Educación Física*. Paidotribo. Barcelona.

El cambio climático en el CRIEB

JOSÉ LUIS LÓPEZ PALACÍN, MARTÍN NAVARRETE PEÑUELA,
ANA FRANCISCO FERNÁNDEZ, BEATRIZ FUSTER SÁNCHEZ.
El CRIEB (Centro Rural de Innovación Educativa de Burgos)

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 16-17
I.S.S.N. 1696-7933

El CRIEB (Centro Rural de Innovación Educativa de Burgos) es un centro educativo público situado a las afueras de la ciudad de Burgos, en el complejo de Fuentes Blancas, al que acuden anualmente unos 1.200 alumnos aproximadamente de la provincia de Burgos. Entre sus objetivos podemos destacar algunos como: complementar el currículo escolar, potenciar y favorecer el desarrollo personal, diseñar talleres y actividades utilizando metodologías innovadoras.

A lo largo del curso escolar 2008-09, el equipo CRIEB ha programado y trabajado como centro de interés el “Cambio Climático”, siendo un **tema de actualidad** que tiene consecuencias inmediatas en nuestro Planeta. Nos fijamos **objetivos** para nuestros alumnos como: concienciarles sobre causas, efectos y posibles soluciones sobre el calentamiento global (reciclar, ahorrar energía, consumo responsable, respetar a la naturaleza, etc.)

Para su puesta en marcha, hemos elaborado diversas **actividades** entre las que destacamos: talleres, salidas didácticas, etc. y elaborado distintos tipos de **materiales**.

Nuestro primer contacto con el centro de interés, se llevó a cabo **el lunes** con un taller-presentación llamado **S.O.S.** Partiendo de las ideas previas de los alumnos/as, y ayudados con una serie de imágenes, videos, etc. Se trató de acercarlos al tema dando una visión general del mismo, con el fin de adquirir conocimientos sobre el cambio climático.

El martes, comenzamos con “**ALGO ESTÁ PASANDO**”, donde les invitamos a reflexionar sobre qué le ocurre a nuestro planeta. Para dar respuesta a esta pregunta recurrimos a páginas en Internet, actividades en Tablet PC, y para finalizar hicimos una visita a la Casa Ecológica ubicada cerca de nuestras instalaciones. Todo ello, con la idea de

implicarles de alguna manera en la solución del problema. Continuamos la jornada aportando soluciones cercanas y factibles para los alumnos/as mediante el taller “**ERRE QUE ERRE**”, que guarda relación directa con la regla de las “**Tres erres**” *Reciclar, reutilizar y reducir*. Para afianzar estos conceptos usamos actividades prácticas en PDI, simulación con contenedores (para aprender a reciclar correctamente) y juegos informáticos relacionados con el tema.

El miércoles, hicimos una salida didáctica llamada **VIAJE AL CENTRO DE LA SIERRA**, donde entramos en contacto directo con la naturaleza. Comenzamos con la visita a un aserradero, en la que nos explican el aprovechamiento de la madera. Continuamos con una visita a la “**CASA DE LA MADERA**”, moderno edificio de bajo impacto ambiental, integrado en el entorno de la campa de Revenga. Y concluimos el día con un circuito multiaventura a través de pinos llamado “**DE PINO A PINO**”.

A lo largo del curso se modificó alguna de las actividades con el siguiente itinerario:

Visita a la “Casa de la Madera”, realización del circuito “De Pino a Pino” y visita al “Centro de Interpretación del Árbol Fósil”, como consecuencia del cierre temporal de varios aserraderos.

Con todo lo citado anteriormente se pretendía transmitir la importancia que esta zona le da al pinar como recurso de vida y disfrute, respetando la naturaleza (árboles, animales...) y dando especial relevancia a la reforestación, a las energías renovables (Biomasa, Pelets, etc.), como recurso para favorecer el Desarrollo Sostenible.

Puesto que la Educación Vial es una actividad clásica en nuestro centro, el curso pasado establecimos una relación paralela con la educación ambiental. Para lo cual desarrollamos el taller “**+ EDUCACIÓN, - CONTAMINACIÓN**”. La



Un momento del taller “S.O.S”.



Juego del reciclaje.



Visita al desguace



Foto en el vivero "Los Guindales"

mañana tenía dos partes diferenciadas: La primera tenía lugar en el centro; ayudados por una proyección audiovisual, una presentación PowerPoint y actividades informáticas. De esta manera les dábamos a conocer las posibles repercusiones que la contaminación y el tráfico tienen sobre la Naturaleza. También realizamos una parte práctica, en la que utilizamos los Karts "eléctricos" y bicicletas (vehículos respetuosos con el medio ambiente). La segunda parte consistía en una visita a un "centro autorizado de tratamiento de vehículos" (desguace La Brújula), donde los alumnos observaban las diferentes fases por las que pasa un vehículo cuando ha dejado de ser útil. Este último proceso se realiza de forma respetuosa con el entorno que nos rodea.

El jueves por la tarde, en el taller de "RECÍCLATES", utilizamos diversas técnicas y materiales de reciclaje para construir los siguientes objetos:

- ➔ Una cartera.
- ➔ Un coche.
- ➔ Un portalápices.
- ➔ Un portarretratos.

Uno de los objetivos que nos marcamos con esta actividad es que los niños valoraran la importancia de la reutilización de materiales que usaban y desechaban a diario, fomentando tanto su imaginación como su creatividad y la necesidad de la limpieza y el uso correcto de los diferentes contenedores para depositar los residuos. De esta manera aprendieron, mediante una actividad lúdica, a reducir los materiales de desecho, a reutilizarlos para elaborar objetos nuevos y a reciclar el material sobrante.

El viernes, por la mañana realizamos el taller "AGUA PATÓS". Comenzamos con una presentación en PowerPoint en el que tratamos el tema del agua como algo muy necesario en nuestra vida, como un recurso que hay que conservar y hacer un consumo responsable del mismo, tanto en la agricultura, la industria y la ciudad, pues es limitado; y sirviendo como indicador del cambio climático (deshielo en los polos, sequías, inundaciones, etc). En definitiva, hacerles entender la importancia de este bien y qué soluciones cercanas podríamos adoptar para favorecer así el Desarrollo Sostenible. Como resumen de la exposición, proyectamos un video

en el que se mostraban las consecuencias del cambio climático.

En la segunda parte nos trasladamos al laboratorio donde los alumnos analizaron el PH, la dureza y el cloro del agua que trajeron de su pueblo y el PH de la Coca Cola, la lejía y el vinagre.

Después, continuamos con una visita al vivero "Los Guindales". Allí pudieron ver las fases de crecimiento de las plantas, los diferentes sistemas de riego, así como saber que éstas están destinadas a la Reforestación de los bosques del entorno. A los niños se les entregó un acebo para que ellos también contribuyeran de alguna manera a esta Reforestación.

Terminamos plasmando los conocimientos adquiridos a lo largo del día en una ficha del cuaderno de aula.

Referente a los materiales, destacaremos algunos como: cuadernos de trabajo, recursos didácticos, ambientación y decoración de aulas y pasillos, material para familias, etc.

Toda la información anteriormente mencionada, se recoge en un DVD de centros que queda a disposición de aquellos colegios que estén interesados en su visionado o utilización.

Como complemento a nuestro centro de interés "El Cambio Climático" realizado durante el curso pasado, elaboramos una serie de actuaciones que contribuyeron a afianzar en los niños comportamientos ecológicos, tales como: reciclado, ahorro de agua y energía... Para conseguir estos fines utilizamos diversas estrategias y actividades, entre ellas destacamos: elaboración e instalación de contenedores (papel, plástico, orgánicos) y control en el uso de agua y energía.

CONCLUSIÓN

Podemos decir que, a pesar de ser conscientes de que nuestra aportación en la adquisición de comportamientos y hábitos ecológicos en los niños, junto con nuestra actuación, sólo supone un pequeño grano de arena, que sumado a los esfuerzos que se realizan en sus centros y en sus casas, dará los resultados oportunos.

El lugar donde crecen los libros

CHEMA TEJADAS

Presidente de Abubel

Coordinador general del Salón del Libro Infantil y Juvenil

BROTOS N-7

Mayo 2010 / Pág 18-19

I.S.S.N. 1696-7933

Hace varios años iniciaba su andadura, con pies temblorosos, un pequeño ente conocido como *Abubel*. Tenía nombre de espada milenaria, o tal vez era el nombre de una princesa desconsolada, no, no, creo que se refería a un anciano mago, aunque no estoy muy seguro. Ahora que recuerdo, en realidad era el nombre de un lugar, situado en ninguna parte, en el que se reunían los amantes de los libros para contagiar el virus de la lectura.

Éste podría ser el inicio de un relato breve, pero en realidad narra la creación de la Asociación Burgalesa de Bibliotecas Escolares, que desde el año 2005, reúne a un buen número de profesores y profesoras de distintos centros de enseñanza de la provincia, empeñados en dinamizar este espacio educativo para que se convierta en el

centro neurálgico del hecho lector, y, por lo tanto, de aprendizaje, de cada una de sus comunidades educativas. Desde sus inicios, una de las principales preocupaciones fue la de diseñar actividades colectivas, que permitiesen compartir recursos y experiencias o ampliar las posibilidades que cada centro tenía de forma individual. Con estas bases y el paso del tiempo han ido cristalizando diversas propuestas: *Lecturas en carabela*, *Encuentros con autores burgaleses*, *Lecturas de ida y vuelta*, *Biblioteca sobre ruedas*, ... Pero era necesario expandir este virus de la lectura de forma endémica, por lo que se armó de palabras e ilusiones, convirtiéndose en un elemento de agitación cultural en la ciudad. Gracias a la provocación de Manuel Iglesias, máximo responsable de *Sintagma*, *servicios editoriales y educativos*, se embarcó en la aventura de recuperar para Burgos la existencia de un Salón del Libro Infantil y Juvenil.

Se retomaba de esta manera la locura iniciada casi 20 años atrás por unos cuantos entusiastas que consiguieron reunir a varios cientos de chicos y chicas en la Plaza Mayor, pregonando desde el balcón del ayuntamiento la excelencia de los libros. Este reconocimiento a los esfuerzos anteriores hizo que la edición del año 2009 fuese la tercera de una lista que esperamos no se vuelva a interrumpir.

Andersen, un cuentista

La relación casi desconocida de Andersen y Gloria Fuertes con la ciudad, fue la disculpa para ese proyecto, que contó, desde el primer momento, con el apoyo decidido del Instituto Municipal de Cultura y otras entidades locales y provinciales, pero sobre todo con la complicidad del profesorado, que creyó en las posibilidades didácticas de la propuesta. La preocupación fundamental era huir de un Salón del Libro en el

que los principales protagonistas, niños y jóvenes, se convirtiesen en meros espectadores. De alguna forma había que conseguir que el proyecto pasase a ser de su propiedad, por lo que a las exposiciones bibliográficas y visuales, que se diseminaron por la ciudad, se añadieron fórmulas creativas (talleres de escritura, construcción de monumentos al libro, grabación de poemas de Gloria Fuertes) o participativas (encuentros con autores, museo del cuento).

Era necesario, además, conseguir que el Salón del Libro se introdujese en las aulas y el camino fue Internet. Una página web con propuestas didácticas concretas para todos los tramos de edad (<http://www.wix.com/chemate/andersen>), invitaba a todo el profesorado a utilizar recursos que aumentaban la efectividad de la visita programada, realizando actividades en el aula o en la biblioteca escolar con anterioridad o posteriores a la misma. El espacio virtual nos permite que esa invitación siga abierta tanto en el presente como en el futuro, considerándose un recurso más para el fomento de la lectura en cualquier centro.

Los resultados nos dieron la razón al elegir este diseño. Alrededor de 20.000 participantes en las distintas actividades programadas, convirtieron al Salón del Libro Infantil y Juvenil de Burgos en un referente tanto a nivel regional como nacional.

El éxito de la edición del año 2009 convenció, a quienes todavía no lo estaban, de la necesidad de consolidar esta iniciativa. Cuando se cerraron las puertas, el Salón continuó vivo, y, la selección bibliográfica que conformaba la muestra, se transformó en el proyecto "Biblioteca sobre ruedas", que ha permitido a lo largo de este curso que 9 lotes temáticos de lecturas viajen por la geografía educativa provincial visitando las bibliotecas escolares.

Eureka: ciencia y lectura

Si en la tercera edición el núcleo temático fueron los libros visuales, era conveniente girar más de ciento ochenta grados, para buscar otra mirada que vertebrase el Salón del Libro, en su cuarta edición. Empapados del espíritu didáctico que entendemos debe ser el alma de la propuesta, buscamos la relación entre la ciencia y la lectura, volviendo los ojos hacia el libro informativo, por una parte, y hacia la literatura de ciencia ficción, por otra. Deseábamos impregnar los espacios y las propuestas de curiosidad, base de la ciencia y del conocimiento.

En el apartado estático de la programación se pudieron contemplar cuatro exposiciones. La primera, donada por la *Fundación Atapuerca*, une en sus paneles didácticos, réplicas y escenas pasado, presente y futuro. Un paseo por los descubrimientos de los yacimientos de Atapuerca permite conocer nuestros orígenes a través de disciplinas científicas que serán una propuesta de futuro en la ciudad con la inauguración del Museo de la Evolución. La *Fundación Germán Sánchez Ruipérez*, quiso vincularse con el Salón, a





través de dos exposiciones didácticas alrededor del libro informativo (*El mundo en tus manos*) y del mundo de los inventos (*Una de inventos*), mezclando una selección bibliográfica que cubre un amplio espectro de los distintos saberes, con el acercamiento a la lectura en pantalla y el hipertexto, a través de documentos electrónicos manipulables por los visitantes. Por último, se ha pretendido hacer un guiño a la propuesta de convertir la ciudad de Burgos en capital cultural europea en 2016, a través de una exposición, diseñada y montada por *Sintagma, Servicios Editoriales y Educativos*, que nos invitaba a realizar un viaje por Europa utilizando como vehículo la literatura infantil y juvenil de cada país.

Por si esto fuera poco, sumando complicidades, el IES Conde Diego Porcelos nos descubrió una joya que guardaba entre sus paredes, permitiendo que se acercaran a contemplarla, durante estos días, alrededor de 500 alumnos que se quedaron boquiabiertos al visitar el *Museo de Instrumentos de Laboratorio del siglo XIX*. Fruto de la labor callada y el tesón de su Departamento de Física, reúnen entre vitrinas un sinfín de aparatos e instrumentos que a pesar de haber recorrido más de 2 siglos se encuentran en perfecto estado y que harían las delicias, sin lugar a dudas, del mismísimo *Julio Verne*. Siendo importante y una fenomenal disculpa didáctica este aspecto del Salón, volvimos a proponer actividades relacionadas con la participación activa de los lectores, como fueron los encuentros con autores, la construcción de maquetas de objetos o personajes de la obra de Julio Verne o los talleres de escritura creativa, en los que sembramos pequeñas semillas de poetas, construimos relatos microscópicos o descubrimos a los periodistas del futuro.

Pero, como de nuevo pretendíamos ser unos intrusos en las aulas y en las bibliotecas escolares, teníamos que proporcionar al profesorado estrategias y recursos didácticos que permitiesen un trabajo eficaz previo a la visita al Salón, o bien que aprovecharan posteriormente la misma. Para ello se creó una página web (<http://www.wix.com/chemate/ciencia>) en la que se propone a quien la visite investigar, experimentar, responder a cuestiones, descubrir, clasificar, convertirse en reporteros científicos o crear relatos de ciencia ficción, remedando a cualquier autor del género.

Ya solo quedaba cocinar todos estos ingredientes y presentarlos de forma adecuada. Para adornar la receta, Ángel Vallecillo, escritor vallisoletano, nos propor-

cionó la posibilidad de añadir imágenes a las palabras con una espectacular película documental titulada “Mar de nadie” y el postre, se llamó “La hora del cuento”, una posibilidad de degustar todas las tardes relatos orales, aderezados por cuentacuentos y narradores.

Todos sabemos que los libros nacen de la imaginación, el esfuerzo o las ganas de compartir de cualquier persona generosa. Pero solo pueden crecer en las manos de los lectores, en ese momento mágico en el que las palabras abandonan las páginas para instalarse en nuestra alma.

En el fondo, eso es lo único que pretende el Salón del Libro Infantil y Juvenil, convertirse en un lugar donde crecen los libros. Pero necesitaremos siempre la complicidad del profesorado para que llene ese espacio con los ojos y las bocas abiertas de miles de chicos y chicas, deseosos de encontrarse con ese libro que, según dicen, nos espera a cada uno para convertirnos en verdaderos lectores.

Gracias por ayudarnos a que ese espacio se apellide “imprescindible” en Burgos, año tras año.



El lugar donde crecen los libros

La mirada psicomotriz.

Una metodología global a través de la educación por el movimiento

NURIA SANTAMARÍA BALBÁS
CEIP "Domingo Viejo" (Melgar de Fernamental)

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 20-24
I.S.S.N. 1696-7933

Este proyecto nace del interés de cómo abordar "La Educación por el Movimiento" en la etapa de educación infantil (E.I.) desde un punto de vista global e interdisciplinar. Es un proyecto ambicioso ya que se plantea un trabajo a *corto plazo* en lo que se refiere al abordaje del trabajo motriz con los alumnos de E.I. y su incidencia en el resto de aprendizajes en el aula. Pero de igual manera, posee una repercusión a *largo plazo*, en lo relativo al eco que este trabajo tiene, cuando los alumnos pasan a la etapa de educación primaria, y más específicamente en el área de **Educación Física**.

En el curso 2006-2007 comencé a trabajar en esta línea con el grupo de E. I. de 3 años y debido a los resultados obtenidos y a la experiencia tan gratificante propuse hacerlo extensivo a toda la etapa. Por este motivo, el curso siguiente se formó en el centro un grupo de trabajo para difundir y profundizar en dicha metodología. Desde un principio, el equipo directivo y las compañeras de E.I. me apoyaron en la realización del proyecto; hasta hoy en día, en que a la hora de hacer los horarios, se respetan minuciosamente las dos sesiones semanales a desarrollar con cada curso de educación infantil (lo deseable sería una sesión diaria, pero debido a mi horario como especialista de E.F. y tutora de Primaria, no es viable).

"El movimiento no sólo forma parte del niño sino que es el propio niño: niño y movimiento son inseparables". GABRIEL MOLNAR

OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO

Entendiendo la educación por el movimiento como: *la síntesis que debe producirse, desde la más tierna infancia, de las vivencias sensoriales, motrices, intelectuales y afectivas, para permitir la construcción de los aprendizajes a través de las vivencias de los niños en cualquier actividad espontánea o ampliada específicamente* (Martín y Soto, 1997). Los objetivos generales que me planteo conseguir son:

▲ Facilitar procedimientos de adquisición de conocimientos (cognitivos, de lenguaje, matemáticos, motrices, de autonomía personal y de socialización), apoyándonos en las experiencias del niño, así como en la acción motriz, en su acción corporal espontánea y vivenciación, para ir hacia una pedagogía del respeto y del descubrimiento.

▲ Favorecer el dominio del movimiento corporal para facilitar la relación y comunicación que el niño va a establecer con los demás, el mundo y los objetos.

ABORDAJE INTERDISCIPLINAR DE LOS CONTENIDOS

Para Marcelino Vaca en relación al ámbito corporal, los niños pueden aprender:

I: En los escenarios en que se desarrollan las prácticas corporales.

II: De sí mismos.

III: De su naturaleza motriz.

IV: De la cultura motriz que les envuelve.

A partir de este planteamiento, desarrollo la correlación, entre los centros de interés abordados en el aula por las tutoras y los contenidos en el ámbito de lo corporal en la etapa de E. Infantil.

ASPECTOS METODOLÓGICOS A TENER EN CUENTA

➔ La tarea metodológica del proyecto intenta **respetar al niño tal cual es**. Se trabaja lo que el niño tiene de positivo, se le da interés a lo que el niño sabe hacer y no a lo que no sabe hacer. Se potencia su confianza y seguridad. En la aplicación de las sesiones el alumno no será un mero realizador de las actividades propuestas, sino que incidiremos en que el alumno sea el protagonista de su propia acción.

➔ Muchos **comportamientos y valores sociales** de respeto y aceptación del otro, el reconocimiento y valoración de las diferencias culturales y lingüísticas surgen a partir del juego y dependen de relaciones que establecen los niños con sus iguales y con el entorno. Por lo tanto: *"La sala es aquel espacio de juego en el cual el niño puede utilizar todos los registros de la comunicación verbal y no verbal, la mímica, los gestos, la mirada, la voz, adquieren un sentido amplio de comunicación. En el interior de la sala el niño entra en escena, en ella representa roles; la dimensión simbólica y su expresividad van creciendo en función de la confianza, la autoestima y la aceptación. En este lugar vive momentos excepcionales de emociones intensas"* (Aucouturier, 1985; pp. 164-165).

➔ El principal **papel del profesor** es el de proponer o facilitar objetos, situaciones, retos, etc., dejando a los niños explorar todos estos elementos y saber esperar a que en su búsqueda los niños los necesiten. No tendremos prisa ni preocupación en conseguir ejecuciones correctas, sino en *permitirle al alumno que se enfrente a sus propias dificultades y descubra, ayudado por nosotros, las mejores soluciones para él; lo cual redundará en beneficio de su autoafirmación.*

El profesor deberá asegurar una dinámica de comunicación, emoción y desarrollo para el niño. *"Pues de esta forma estaremos garantizando la seguridad afectiva del niño, su deseo de aprender y de ser feliz al hacerle descubrir que la escuela es un lugar donde se pueden desarrollar experiencias y vivencias a partir de la acción con el propio cuerpo, puesto que éste se constituye en fuente de aprendizaje para él. Estaremos eliminando bloqueos cognitivos, posibilitando, de esta manera, que el niño acceda sin ningún problema a los aprendizajes instrumentales. La escuela se convertirá, así en un lugar de emoción y aprendizaje."* (Arnaiz, 2000; p. 7).

Por lo tanto estamos hablando de una metodología activa centrada en el alumno, en el trabajo exploratorio, coope-

| PRIMER TRIMESTRE | | |
|---------------------------------------|---------------------|---|
| CENTROS DE INTERÉS DE E. INFANTIL | TEMA TRANSVERSAL | CONTENIDOS “EDUCACIÓN POR EL MOVIMIENTO” |
| 1.- El colegio | LOS ANIMALES | - Campo de contenido I: “Tema 1”. Escenarios habituales. |
| 2.- El cuerpo y sus necesidades | | - Campo de contenido II: “Tema 2”. Identificando y usando correctamente sus posibilidades y limitaciones físicas. |
| 3.- La familia, la calle y la Navidad | | - Campo de contenido III: “Tema 1”. Habilidades de locomoción: reptar, gatear, trepar, andar, correr, franquear obstáculos, saltar... - Campo de contenido IV: “Tema 1”. Reproduciendo juegos, danzas, canciones con movimiento... |

| SEGUNDO TRIMESTRE | | |
|-----------------------------------|-----------------------|--|
| CENTROS DE INTERÉS DE E. INFANTIL | TEMA TRANSVERSAL | CONTENIDOS “EDUCACIÓN POR EL MOVIMIENTO” |
| 1.- Los juguetes y la familia | LOS MATERIALES | - Campo de contenido IV: “Tema 1”. Reproduciendo juegos, danzas, canciones con movimiento. |
| 2.- El carnaval tradicional | | - Campo de contenido III: “Tema 2”. Habilidades de manipulación. |
| 3.- El camino de Santiago | | - Campo de contenido II: “Tema 3”. Probando y comprobando su capacidad de expresión y comunicación no verbal. - Campo de contenido II: “Tema 4”. Explorando el ámbito corporal como una fuente de sensaciones y sentimientos. |

| TERCER TRIMESTRE | | |
|---|------------------|--|
| CENTROS DE INTERÉS DE E. INFANTIL | TEMA TRANSVERSAL | CONTENIDOS “EDUCACIÓN POR EL MOVIMIENTO” |
| 1.- Continuación del Camino de Santiago | EL AGUA | - Campo de contenido III: “Tema 3”. Habilidades de locomoción. |
| 2.- Los árboles y las plantas | | - Campo de contenido I: “Tema 2”. Escenarios no habituales: piscina, rocódromo, pistas polideportivas, parque... - Campo de contenido III: “Tema 3”. Habilidades Motrices Complejas: conducir, golpear, botar, detener, desviar, saltar a la comba... |

rativo, de búsqueda y descubrimiento de conocimientos, y que entrega el protagonismo al alumno en la tarea de aprender.

EJEMPLO DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA

Teniendo en cuenta todo lo planteado anteriormente, presento una U.D. llevada a cabo:

CAMPO DE CONTENIDO II: “APRENDER DE SÍ MISMOS”.

TEMA 2.1.- Conociendo y controlando su propio cuerpo.

TÍTULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA: “EL CUERPO Y SUS NECESIDADES: MUEVO MI CUERPO”

JUSTIFICACIÓN

Esta unidad didáctica tiene su nexo de unión con el currículo oficial determinado por la Administración Educativa en el **objetivo I** que hace referencia al cono-

cimiento del propio cuerpo y el de los otros, sus posibilidades de acción así como el respeto de las diferencias.

En esta U.D. se incide en el **área del Conocimiento de sí mismo y autonomía personal**, trabajando los siguientes bloques de contenido: Bloque 1: *El cuerpo y la propia imagen*; Bloque 2: *Juego y movimiento*; y el Bloque 4: *El cuidado personal y la salud*. A través de estos contenidos, los alumnos tomarán conciencia de sus posibilidades y limitaciones motrices, conociendo y aceptando con agrado su cuerpo; interiorizarán las partes del cuerpo; experimentarán situaciones de control corporal, equilibrio y desequilibrio y confirmarán su dominancia corporal. Siempre se trabajará sobre la base de los contenidos que se han abordado en el aula como son las partes del cuerpo y los cuidados del mismo.

Teniendo en cuenta que el tema transversal que trabajan en el aula durante todo el trimestre es: “**Los**

Animales”, utilizaremos referencias del mismo y lo enlazaremos con el trabajo del cuerpo: cómo se desplazan, cómo se alimentan, cómo descansan, cómo se asean, cómo juegan, cómo se expresan...

CONTEXTO

Responsable: Nuria Santamaría Balbás

Etapas: educación infantil

Fecha: Mes de octubre y primera quincena de noviembre de 2009

LEGISLACIÓN

- RD 1630/06 de 29 de Diciembre (Currículo)
- D 122/07 de 27 de Diciembre (Enseñanzas mínimas)
- Orden/EDU/721/08 de 5 de Mayo (Evaluación)

DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN

- Producciones plásticas de los alumnos
- Fotografías de las sesiones.

ESTRUCTURA DE FUNCIONAMIENTO PROPUESTAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

MOMENTO DE ENCUENTRO

Disposición/Implicación. Conexión con el tema

- Presentación de los dibujos de la sesión anterior; exposición y diálogo.
- Explicación de las actividades o retos a trabajar.
- Recordar las normas de la sala.
- Presentación de los espacios y materiales a utilizar.

MOMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL

APRENDIZAJE

1.- ACTIVIDADES MOTRICES DE EXPLORACIÓN CON INTENCIONES DIAGNÓSTICAS

(Ensayo de tareas compartidas / Ubicación en el espacio / Nociones sobre el agrupamiento)

- ➔ **Calentamiento general**, nombrando conjuntamente, la articulación que estamos moviendo.
- ➔ **Exploración** de los materiales y espacios y, observación de su nivel de habilidad.
- Reforzar las producciones de los alumnos, invitándoles a llevarlas a cabo.
- Favorecer la elección de escenarios diferentes e investigar en los mismos.

2.- TAREAS COMPARTIDAS EN TORNO A SITUACIONES PROBLEMA

- Concretar aprendizajes
- Tiempo de práctica
- Reflexiones en y sobre la acción

“ MI DERECHA - MI IZQUIERDA ”

Para que identifiquen su mano derecha e izquierda les coloco una goma de pelo azul en la muñeca izquierda y otra roja en la derecha.

Y realizamos diferentes canciones dramatizadas, para incidir en este concepto de derecha e izquierda:

- “La canción del Pirata”.
- “Chipidichi-chipidicha”.
- “Mi pozo”.

“MANOS Y PIES”

En el suelo se extienden manos y pies derechos e izquierdos (de madera). Se desplazan corriendo por la sala sin tocarlos y a una señal tendrán que buscar la parte nombrada, colocándose encima de ella. Como no hay objetos para todos, aquellos que se queden sin



mano o pie, quedarán congelados, con dicha parte del cuerpo tocando el suelo, hasta la siguiente ronda. Se hacen continuas referencias para que identifiquen el lado del cuerpo con el color de la goma.

“ LAS FIGURAS DE CRISTAL ”

Suena una música y se mueven libremente por la sala, cuando la música cesa se les dice una consigna y tendrán que apoyar en el suelo las partes del cuerpo nombradas: “dos manos y un pie”, “la espalda, un pie y dos manos”, “el culete, un codo y dos pies”, “la nariz, dos manos, una rodilla y un pie”, ect.

Añadimos dificultad creando figuras de dos en dos y tocando una parte del cuerpo nombrada.



“ENREDO MI CUERPO”

En una piscina hinchable realizamos el juego del “Enredo”. Cada turno juegan cuatro o cinco niños. Se gira la ruleta para ver que pie o mano mueven a la estrella del color que les marque.

También se puede hacer con aros pequeños de colores colocados en el suelo o con gomets.



“CIRCUITO DE CONTROL CORPORAL”

Se construye un circuito en el que tienen que desplazarse de diferentes maneras: reptar, trepar, andar de lado, equilibrarse, saltar a pata coja, sortear obstáculos, etc.

Se añade dificultad, colocando obstáculos, pudiendo utilizar solo una mano a la hora de agarrarse, pudiendo utilizar solo un pie para sortear obstáculos, etc.



“LA VIDA DE LOS ANIMALES”

A través de diferentes cuentos motores, cuyos protagonistas son animales trabajados en el aula, se representan situaciones cotidianas como los desplazamientos, la alimentación, el aseo, el juego, el sueño, etc.

- “El oso Polar se va de viaje”.
- “El rey de la selva”.
- “Soy un animal pequeñito”.

MOMENTO DE LA DESPEDIDA

Desconexión con el tema y disposición

- ➔ Recogida del material.
- ➔ CUENTOS DE RELAJACIÓN (los protagonistas siempre son animales trabajados en la sesión) y relajaciones dirigidas.
- ➔ Estiramientos en las espaldas.
- ➔ Aseo y beber agua.



“La vida de los animales”

- ➔ Elaboración del dibujo en el aula. (Esta actividad se realiza quincenalmente, pues he ido comprobando que la repetición sistemática del dibujo, les hace perder frescura y gusto por el mismo.)

PREVISIONES PARA LA REGULACIÓN DE LA PRÁCTICA

- ➔ Preparar la sala para que ofrezca diferentes posibilidades de exploración de su competencia motriz.
- ➔ Dar tiempo para que los alumnos puedan pasar por los distintos lugares-acción antes de pasar a la tarea compartida.
- ➔ Permitir que todos experimenten con los materiales y espacios de la sala a su ritmo, etc.
- ➔ Favorecer la creación de propuestas.
- ➔ Asegurarnos de que todos los niños comprenden las propuestas realizadas.
- ➔ Dejar que todos experimenten el equilibrio y el desequilibrio a su ritmo.
- ➔ Potenciar nuestra figura de seguridad y de contención.
- ➔ Preparar los materiales necesarios para la lección, con anterioridad.
- ➔ Insistir en la recogida del material entre todos.

OBJETIVOS

- Identificar la mano derecha e izquierda.
- Adaptar su motricidad a las situaciones de equilibrio propuestas o descubiertas por ellos.
- Mejorar progresivamente la coordinación y el control dinámico y estático del propio cuerpo, a través de actividades como los equilibrios, el franqueo de obstáculos, etc.
- Aplicar en la acción las reglas marcadas.
- Progresar en la adquisición de hábitos relacionados con el bienestar y la seguridad personal.
- Adquirir progresivamente una imagen positiva de sí mismo, identificando las cualidades corporales y respetando las de los otros.
- Mostrar interés y curiosidad hacia los objetos y espacios y utilizarlos correctamente.
- Interesarse por las producciones propias y ajenas.

CONTENIDOS

- ➔ Identificación de la parte derecha e izquierda del cuerpo.
- ➔ El equilibrio corporal.
- ➔ Regulación del equilibrio en situaciones de quietud y desplazamiento.
- ➔ Pautas de comportamiento y convivencia en grupo.
- ➔ Orientación en espacios habituales.
- ➔ Hábitos de salud, higiene y limpieza.
- ➔ Actitud de ayuda y colaboración.
- ➔ Confianza en las propias posibilidades de acción.

EVALUACIÓN

- Identificar partes y cualidades del propio cuerpo.
- Reconocer el lado derecho y el izquierdo.
- Mostrar autonomía progresiva en algunas tareas cotidianas (ropa y aseo).
- Reconocer las direcciones: hacia delante, hacia atrás, abajo y arriba.
- Mostrar interés por mejorar sus habilidades.

¿QUÉ HE APRENDIDO?

Sobre el tema motivo de enseñanza y aprendizaje

- ➔ Las actividades desarrolladas en esta unidad didáctica nos permiten incidir en el respeto hacia las propias posibilidades y limitaciones y hacia las de los demás.
- ➔ Es un tema muy apropiado para trabajar junto con conceptos matemáticos como: secuencias numéricas sencillas, formas geométricas, junto a conceptos espaciales como delante-detrás, arriba-abajo.
- ➔ Las actividades de equilibrio, posibilitan vivencias de control y descontrol corporal, que inciden de forma directa en el trabajo de la atención y concentración (siendo una capacidad deficitaria en muchos alumnos, hoy en día).

Sobre el alumnado y su aprendizaje

- Los dibujos nos aportan muchos detalles sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos y sobre los retos o actividades que más les cautivan.
- Las diferentes formas de comunicación que el alumno posee en la sala: lenguaje verbal, artístico y corporal, potencian su competencia lingüística de una forma muy amplia.
- Debido a que algunos retos planteados de equilibrios y desequilibrios, son muy exigentes para algunos niños, el profesor debe ser capaz de aportar la seguridad que estos precisan para superar el reto. En algunos casos se precisará el contacto directo de la mano, en otros casos, simplemente el hecho de estar cerca evocándoles que son capaces de hacerlo; y en otros, la mirada atenta en su producción motriz, será suficiente.
- La sala posee una normativa muy clara que se recuerda al comienzo de cada lección. Este respeto de las normas de convivencia y actuación les ayuda a equilibrar sus deseos y sus necesidades y las de los demás, incidiendo directamente en el desarrollo de la competencia social.

Sobre la profesión

- ➔ El momento de exploración espontánea es una oportunidad de escucha y de recogida de información, desde la que centrar la tarea a proponer.

- ➔ El trabajo sobre el cuerpo, me provoca un desafío, por descubrir la influencia que el ámbito corporal posee en el desarrollo integral del niño y sus repercusiones en etapas posteriores.
- ➔ Me siento privilegiada por sentir como la sala puede llegar a ser un lugar: de seguridad y libertad, un espacio donde crear, construir y lograr desafíos, donde afianzar aprendizajes, donde cada tiempo y ritmo son válidos, donde se escucha y se habla, donde se actúa y se reflexiona, donde se mira y se respeta, donde se cae y se levanta, donde se discute y se resuelve, donde se ayuda y se sonríe, donde se duda y se espera, donde se respira y se relaja... donde cada uno es UNO MISMO.

A tener en cuenta...

- Es muy importante la comunicación y el trabajo en equipo con las tutoras de educación infantil, pues son quienes más información tienen de sus alumnos y sus necesidades. Poder complementar su proyecto de aula con el trabajo motriz, nos permite que los aprendizajes sean realmente globales.
- Debido a la falta de espacios y materiales, o precariedad de los mismos, que sufren muchos centros en lo referente al área motriz, es fundamental que los equipos directivos desarrollen horarios en que no se solapen los espacios comunes como el gimnasio para que los especialistas puedan llevar a cabo su docencia adecuadamente y el alumnado reciba un tratamiento de lo corporal, acorde a sus necesidades.

BIBLIOGRAFÍA

- AUCOUTURIER, B; BARROULT, I.; EMPINET, J.L. (1985). *La práctica psicomotriz: reeducación y terapia*. Ed. Científico-Médica: Barcelona.
- ARNAIZ, P. (2000). *La práctica psicomotriz: una estrategia para aprender y comunicar*. Nov. 2000, revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas corporales.
- CHOKLER, M. (1988). *Los organizadores del desarrollo psicomotor*. Buenos Aires: Cinco
- LAPIERRE, A. Y AUCOUTURIER, B. (1977). *Simbología del Movimiento*. Barcelona: Científico Médica.
- LE BOULCH, J. (1988). *Hacia la ciencia del movimiento humano*. Barcelona: Paidós.
- MARAZZI, M. PAPAGNA S. (2001). *El rol del observador y la observación del rol*. Cuadernos de Psicomotricidad, N° 7.
- VACA M. (2006-2007). *Una Propuesta Curricular para el ámbito corporal en Educación Infantil*. Apuntes del curso "La educación por el movimiento en la etapa de Infantil" Burgos: CFIE.
- VACA, M; VARELA, M.S. (2008). *Motricidad y aprendizaje. El tratamiento pedagógico del ámbito corporal (3-6)*. Barcelona: Grao.
- VALDES, M. (2001). *Psicomotricidad Vivenciada: una estrategia educativa para trabajar en el aula*. <http://www.galeon.com/Psicomotricidad/>
<http://www.pmarti26/psicomotr.htm>

Observadores de convivencia, un nuevo reto en la mejora del clima escolar

ALICIA CARPINTERO PÉREZ
CEIP "Juan Abascal" (Briviesca)

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 25-27
I.S.S.N. 1696-7933

El CEIP "Juan Abascal" de Briviesca es un centro en el que convivimos algo más de quinientas personas entre alumnos y profesores. **Nuestra intención es disfrutar de unas relaciones enriquecedoras que faciliten el quehacer diario y nos permitan contribuir a la formación integral de los alumnos haciéndoles partícipes de su responsabilidad.**

Desde hace tres años venimos desarrollando diferentes iniciativas para lograr los objetivos marcados dentro de nuestro Plan de Convivencia, como son:

- Mejorar las relaciones entre iguales.
- Aprender a desarrollar emociones y habilidades sociales como forma de afrontar los conflictos sin recurrir a la violencia.
- Buscar soluciones a conflictos interpersonales.
- Disminuir las conductas agresivas tanto físicas como verbales.
- Trabajar las distintas normas de aula, patio, centro a través de normas consensuadas.

La valoración que hace la comunidad educativa de estas iniciativas es muy positiva y constatamos con datos cuantitativos la mejora del clima escolar en el centro y la reducción de situaciones conflictivas.

ACTIVIDADES QUE SE SIGUEN REALIZANDO DE CURSOS ANTERIORES

En las aulas:

Dinámicas de grupo, habilidades sociales e inteligencia emocional. Algunas actividades también tienen cabida dentro de los contenidos curriculares.

A nivel de centro:

- ➔ El cofre de los tesoros (caja que recoge en cada aula mensajes positivos sobre los comportamientos de los compañeros o maestros).

- ➔ Dossier de valores, emociones o sentimientos por meses (mensualmente se entrega a los tutores un dossier con un tema diferente e implicamos a los alumnos en la lectura por la megafonía de aspectos relativos al mismo).

- ➔ Celebración de fiestas colectivas como el día de la paz.

ACTIVIDADES NOVEDOSAS DEL PRESENTE CURSO

Además, cada ciclo y nivel, acorde con las características de los alumnos, está llevando a cabo diferentes actividades dentro del aula para trabajar los objetivos anteriormente señalados:

- Concurso de mascota de la Convivencia.
- Semáforo de colores (primer ciclo). Los alumnos consensuaron unas normas de clase junto con su tutora e hicieron un semáforo de colores. Dependiendo de si se cumplen o no las normas, van escalando del verde al rojo. Se llega al verde con buena actitud, buen trabajo y buen comportamiento y al rojo, pasando por el amarillo, si hay incumplimiento de normas. Cuando llegan al rojo (con uno, dos, tres o cuatro gomets), se llevan a cabo las tareas consensuadas por incumplimiento de dichas normas.
- Dossier con las normas y firma de las familias cada semana (2º ciclo). *Anexo 1*
- Pasaporte de convivencia y carnet por puntos (3º ciclo). *Anexo 2*
- Observadores de convivencia.

OBSERVADORES DE CONVIVENCIA

Una de las actividades que más ha enganchado a los alumnos este curso es la de los **observadores de convivencia**. Cada mes, a cargo del coordinador de convivencia del centro, y de forma rotativa, tres alumnos de cada aula de 2º a



Semáforo de colores



Tareas pactadas por incumplimiento de las normas

6º de EPO, son encargados de velar por la buena convivencia del centro (pasillos, aulas, clases, patios). Al principio de mes la coordinadora se reúne con los que voluntariamente, y previa autorización familiar, desean ser Observadores y les da las indicaciones de su misión durante el mes. Al finalizar el mes, se vuelve a reunir con ellos para analizar los posibles conflictos o situaciones menos positivas que se han llevado a cabo en el centro, se valora cómo se han sentido ellos, qué ven que hay que mejorar, cómo han intervenido en la resolución de los conflictos, si han sido capaces de ponerse en el lugar del otro, etc.

Los Observadores lucen orgullosos un distintivo con Respetín, la mascota de convivencia elegida mediante un concurso con votación directa de los alumnos.



La actividad está resultando positiva ya que ellos se sienten como parte “cooperante/partícipe” junto con los profesores para fomentar ese buen clima escolar y contribuir a su mejora, mediante el diálogo y la comunicación. Además, son conscientes de conductas o actitudes que de otra manera quizás hubieran pasado por alto.

Cuando, el último miércoles de mes, se analizan las anotaciones de los observadores, se les plantean preguntas de este tipo:

- ➔ *¿Cómo os habéis sentido al ser los observadores de la CONVIVENCIA durante este mes?*
- ➔ *¿Habéis sido capaces de poner os en el lugar del otro?*
- ➔ *¿Qué os ha resultado lo más difícil? ¿Y lo menos?*
- ➔ *¿Qué conductas POSITIVAS Y NEGATIVAS habéis visto?*
- ➔ *¿Qué actitudes contrarias a la paz habéis observado? ¿Cómo se han resuelto?*
- ➔ *¿Veis más conductas de paz o de las contrarias? ¿Con cuál os sentís mejor?*
- ➔ *¿Qué habéis hecho vosotros para favorecer la convivencia? ¿Habéis actuado de forma contraria a la buena convivencia? ¿Por qué?*
- ➔ *¿Cómo podemos solucionar las posibles conductas menos buenas que habéis observado en diversas situaciones?*

Las conclusiones que cada mes se extraen de los Observadores de Convivencia son comentadas en la Comisión de Coordinación Pedagógica para reflexionar sobre las posibilidades de mejora que aún tenemos por delante.

ANEXO I

(Pasaporte de 2º Ciclo)

| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
|--|-------|--------|-----------|--------|---------|
| Trabajo sin molestar al compañero | | | | | |
| Escucho con atención y no interrumpo las explicaciones | | | | | |
| Levanto la mano y guardo mi turno para hablar | | | | | |
| Acabo mis trabajos en clase | | | | | |
| Hago la tarea en casa | | | | | |
| Traigo a clase el material necesario | | | | | |
| Mantengo ordenada mi parrilla | | | | | |
| No insulto ni pego a mis compañeros, y no me río de sus equivocaciones | | | | | |
| Hago la fila correctamente | | | | | |
| Subo y bajo las escaleras ordenadamente | | | | | |

ANEXO II

(Carnet por puntos 3er ciclo)

| PRIMER TRIMESTRE | | | |
|-------------------|----------|-----------|-------|
| SEMANA | PUNTOS | | FIRMA |
| | PERDIDOS | RESTANTES | |
| 22 a 25 SEP | | | |
| 28 SEP a | | | |
| 2 OCT | | | |
| 5 a 9 OCT | | | |
| 12 a 16 OCT | | | |
| 19 a 23 OCT | | | |
| 26 a 29 OCT | | | |
| 2 a 6 NOV | | | |
| 9 a 13 NOV | | | |
| 16 a 20 NOV | | | |
| 23 a 27 NOV | | | |
| 30 NOV a | | | |
| 4 DIC | | | |
| 7 a 11 DIC | | | |
| 14 a 18 DIC | | | |
| SEGUNDO TRIMESTRE | | | |
| 11 a 15 ENE | | | |
| 18 a 22 ENE | | | |
| 25 a 29 ENE | | | |
| 1 a 5 FEB | | | |
| 8 a 12 FEB | | | |
| 15 a 19 FEB | | | |
| 22 a 26 FEB | | | |
| 1 a 5 MAR | | | |
| 8 a 12 MAR | | | |
| 15 a 19 MAR | | | |
| 22 a 26 MAR | | | |
| 29 MAR a | | | |
| 2 ABR | | | |
| TERCER TRIMESTRE | | | |
| 12 a 16 ABR | | | |
| 19 a 23 ABR | | | |
| 26 a 30 ABR | | | |
| 3 a 7 MAY | | | |
| 10 a 14 MAY | | | |
| 17 a 21 MAY | | | |
| 24 a 28 MAY | | | |
| 31 MAY a | | | |
| 4 JUN | | | |

NORMAS DE COMPORTAMIENTO:

No respetar estas normas conlleva la pérdida de puntos reflejada entre paréntesis.

Ser puntuales en la entrada. (-1pto.)

Respetar el turno de palabra. (-2 ptos.)

No molestar, atender y trabajar en clase. (-3 ptos.)

Traer los deberes y el material. (-8 ptos.)

Respetar a los alumnos y profesores. (-8 ptos.)

Tener un comportamiento cívico en el aula y en el centro escolar. (-5 ptos.)

No pegar a los compañeros. (-10 ptos.)

Para ello se hace el siguiente contrato:

Yo,

(madre, padre, tutor/a) del alumno,

me comprometo a realizar el seguimiento de

este **plan de convivencia** mediante la revisión y

firma cada dos semanas de este carné por puntos.

Firma:

CONSECUENCIAS DE LA PÉRDIDA DE PUNTOS

- Perder en una semana más de 20 puntos implica quedarse 1 día sin recreo la semana siguiente.

- Perder en una semana más de 30 puntos implica quedarse 2 días sin recreo la semana siguiente.

- Perder en una semana más de 40 puntos implica quedarse 3 días sin recreo la semana siguiente.

- Quedarse con 0 puntos durante el trimestre implica no asistir a las actividades complementarias que estén programadas para dicho trimestre.

- Habrá una recompensa para los alumnos que consigan acumular 150 puntos durante el trimestre.

CÓMO GANAR PUNTOS

No perder ningún punto a lo largo de la semana implica ganar 5 puntos.

CARNÉ POR PUNTOS

PLAN PARA MEJORAR LA CONVIVENCIA

NOMBRE DEL ALUMNO/A:

FECHA DE EXPEDICIÓN: 22/09/2009

Selección de recursos multimedia para trabajar con el alumnado de diversidad cultural

BEATRIZ GALLEGU LÓPEZ Y MÓNICA LAGO SALCEDO
Centro de Recursos de Educación Intercultural (CREI) Castilla y León
Web: <http://centros.educa.jcyl.es/crei>

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 28-29
I.S.S.N. 1696-7933

JUSTIFICACIÓN

De todos es conocida la importancia que en estos momentos se da a la presencia de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, por su capacidad de motivación y por su eficacia para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los recursos multimedia se convierten en herramientas muy útiles para el desarrollo de las competencias básicas, ya que facilitan la activación de un mayor número de inteligencias y promueven la participación activa del alumnado en la construcción de sus propios aprendizajes.

Por ello el profesorado debe tener presente esta realidad e incorporar dentro de sus prácticas escolares la utilización de estos recursos, aprovechando el gran potencial que ofrecen para el trabajo en contextos caracterizados por la presencia de una gran diversidad cultural.

Además, en el momento actual nos encontramos con una gran variedad de recursos generados que se encuentran a disposición del profesorado. Pero mucha cantidad, no significa necesariamente mayor o mejor utilización. La necesidad que encontramos es cómo ayudar al profesorado a compartir e intercambiar todo el material existente de tal manera que se facilite el trabajo en equipo y/o la cooperación entre distintos profesores al margen del espacio físico de sus aulas y centros.

Desde los distintos niveles educativos los recursos multimedia nos ayudan al desarrollo de las distintas áreas o materias curriculares, aspecto que en el momento actual se hace presente en los distintos planes desarrollados en los centros al considerar la “integración didáctica de las TIC” como uno de las competencias a desarrollar en el currículo.

Ante esto el Centro de Recursos de Educación Intercultural (CREI) de Castilla y León, siguiendo tanto las funciones marcadas en la Orden de constitución (ORDEN EDU/283/2007, de 19 de febrero. BOCyL de 26 de febrero) como las necesidades que del profesorado van surgiendo. Está dedicando una parte de su trabajo a la **recopilación de recursos multimedia dedicados a la enseñanza del español como segunda lengua, a la interculturalidad y al trabajo de las áreas o materias curriculares que componen las distintas etapas educativas**. El resultado de esta búsqueda se recoge en la plataforma del CREI, y de forma más concreta en su Sitio Web (<http://centros.educa.jcyl.es/crei>), en la Sección- “Recursos”- “Recursos Multimedia”, con el fin de facilitar el acceso al profesorado para su trabajo diario con el alumnado de diversidad cultural.

Así el objetivo de este artículo es presentar una muestra de “recursos multimedia” organizados desde la Enseñanza del Español como L2, la interculturalidad y el trabajo desde las distintas áreas de conocimiento. Además de presentar

una propuesta didáctica de cómo trabajar con uno de los recursos multimedia recopilados.

BREVE LISTADO DE RECURSOS MULTIMEDIA

Los distintos enlaces que vamos a presentar se pueden encontrar en el Sitio Web del CREI (<http://centros.educa.jcyl.es/crei>) en la Sección “Recursos-Recursos Multimedia”. Son los siguientes:

- Blog Acogida y L2: <http://acogidayel2.blogspot.com/>
- Blog Aula PT: <http://aulapt.wordpress.com/>
- Blog Cuaderno Intercultural: <http://www.cuadernointercultural.com/>
- Blog Darle a la Lengua <http://www.fzayas.com/darlealalengua/?p=421#comment-9650>
- Blog Departamento de Orientación: <http://orientacionandujar.wordpress.com/>
- Blog Mis primeras semanas en el aula enlace: <http://misprimerasemanasenelauladeenlace.blogspot.com/>
- Mis primeras lecciones de español (Consejería de Educación de Andalucía): http://www.juntadeandalucia.es/averroes/recursos_informaticos/proyectos2004/lecciones_espanol.php3
- Recursos del Centro de Recursos y Formación del Profesorado en TIC de Castilla y León. Enlace: <http://crftic.centros.educa.jcyl.es/>
- Recursos del Portal Educativo de la Junta de Castilla y León (infantil, primaria y secundaria). Enlace: <http://www.educa.jcyl.es/>
- Recursos Educativos Consejería Educación, Formación y Empleo de Murcia. Enlace: http://www.educarm.es/admin/webForm.php?ar=331&mode=visualizaAplicacionWeb&aplicacion=PIZARRA_DIGITAL&web=37&zona=PROFESORES&menuSeleccionado=1580
- Recursos Educativos del Instituto de Tecnologías de la Información (ITE) del MEC: <http://www.ite.educacion.es/profesores/>
- Recursos Educativos EducaRed. Enlace: http://www.educared.net/educared/visualizacion/jsp/_software_educativo/curricular.jsp?idapr=12_1196_esp_1__
- Recursos Educativos Hot Potatoes Comunidad Madrid. Enlace: <http://www.educa.madrid.org/portal/web/educamadrid/hotpotatoes>
- Recursos Educativos Hot Potatoes del CREENA. Enlace: <http://www.pnte.cfnavarra.es/creena/010tecnologias/HotPotatoes.htm>
- Recursos Educativos Primaria en Flash (material para distintas áreas): <http://www.algoabar.com/recursos/>
- Recursos para la enseñanza del Centro Virtual Cervantes (CVC): <http://cvc.cervantes.es/ensenanza/default.htm>
- Web La vuelta al mundo en 80 libros del CEIP Juan de Vallejo de Burgos: <http://www.juandevallejo.org/mundo4.htm>



PROPUESTA DIDÁCTICA

Título: Trabajo con el documental “¿Dónde está Marruecos?” del programa “Con todos los acentos” de la 2.

Competencia o elementos a trabajar en todas áreas: Educación en valores y competencia intercultural.

Competencias adyacentes: Comunicación lingüística, comunicación e interacción con el mundo físico, social y ciudadana y cultural y artística.

Etapas: Secundaria, Bachillerato y Adultos.

Otras aplicaciones: Reflexión y sensibilización del profesorado.

Presentación:

El trabajo con este documental puede ser un material complementario a cualquier unidad didáctica que trabaje la sensibilización y el conocimiento de la realidad de otras culturas, en este caso la realidad que existe en España, con respecto a las nuevas generaciones, hijos de inmigrantes, que no conocen sus raíces. Puede ser una actividad muy útil para la incardinación en las tutorías que se lleven a cabo en el centro educativo. Del mismo modo, consideramos que es un material adecuado para fomentar la sensibilización y el conocimiento del profesorado sobre la realidad de esta situación.

Este documental se ha emitido en el programa “Con todos los acentos” de La 2, en la sección “Otra mirada” (el día 3 de mayo de 2009), que trata experiencias reales sobre la población inmigrante, entre otras cosas. En concreto, este reportaje muestra como es la realidad que viven una madre marroquí y su hija, nacida en España, y las dudas que ésta tiene de sus orígenes. Es un tema de gran interés puesto que se trata de la importancia que tiene el cuidado del aspecto socio-emocional en el trabajo que se realice con los alumnos que hayan vivido situaciones de migración. Por el argumento, puede resultar un recurso de gran utilidad para trabajar la sensibilización y el conocimiento de este colectivo. La técnica de trabajo con Recursos Multimedia de estas características resulta muy eficaz ya que los mensajes en diferentes formatos (visuales, auditivos, etc.) captan más la atención y comprensión de los receptores.

Objetivos:

- Incentivar el hábito de escuchar.
- Desarrollar la comprensión auditiva.
- Fomentar la actitud crítica al acercarnos a la realidad que viven personas que se encuentran en esta situación.
- Favorecer la actitud de conocimiento, respeto y apertura a la convivencia con las distintas culturas que están presentes en nuestra aula, centro o barrio.
- Incorporar la Tecnología de la Información en las actividades del aula.
- Propiciar la reflexión individual y el trabajo en equipo.

Pautas para el desarrollo:

El profesor introducirá brevemente la actividad que van a realizar y para ello puede referirse a aspectos como los siguientes:

Hará alusión a que los alumnos se centren en la idea global que les presenta el documental y que observen la situación que viven los protagonistas que aparecen en ellos, así como los sentimientos y emociones que manifiestan.

Les animará a escuchar con atención el documental con el fin de debatir más tarde sobre algunas cuestiones:

- ¿Qué hemos visto en este documental?
- ¿A qué realidad nos ha acercado?
- ¿Qué es lo primero que se nos ocurre expresar tras visionar el video?
- ¿Cómo relacionas esta actividad con tu vida cotidiana?
- ¿Te ves reflejado tú o alguien cercano a ti de alguna manera en lo que muestra el video?
- ¿Qué valores se transmiten en el documental?
- ¿Crees que en la actualidad hay muchas personas que se encuentran en la misma situación?
- ¿Existe en tu clase algún compañero que se encuentre en una situación similar?

Finalmente pediremos a los alumnos de la clase que sus padres o ellos hayan nacido en otro país, ciudad, etc. que nos cuenten su experiencia, y lo que conocen sobre su procedencia. Entre todos los alumnos buscarán información en Internet sobre cada nacionalidad presente en el aula, mediante grupos de trabajo, y después la expondrán al resto de la clase mediante monográficos, collage, etc., para ayudar a éstos a conocer más sobre su cultura. Otras actividades para realizar en tutoría o en jornadas interculturales, podría ser la narración de “historias de vida” de los propios alumnos que hayan vivido situaciones de migración, además con la narración de estas experiencias se puede realizar un Blog; del mismo modo se podría proponer un mayor conocimiento de la cultura de origen mediante la realización de platos típicos de cada país, con la explicación de su elaboración y posterior degustación; etc.

Website de utilidad para la puesta en práctica:

http://www.contodoslosacentos.tve.es/FRONT_PROGRAMAS?go=111b735a516af85cb2e656ff03e93ddc3615d7f54158e866a4206bb9cca55fce982bc54ab61662ab4ce6d4015fc80d24ea7cb105b35abefea9b8f697d67fef0d6210986f3d9c25c7 (Fuente: Programa “Con todos los acentos” de La 2, emitido el 3 de mayo de 2009).

Año internacional de la astronomía 2009 y sus ecos

JESÚS SANTAMARÍA ORTEGA
IES "Alfoz de Lara" (Salas de los Infantes)

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 30-32
I.S.S.N. 1696-7933

“¿En qué se parecen un ser humano y un lechón?” – pregunta el profesor mientras algunos alumnos se sonrojan, ocultos bajo la penumbra de la sala de audiovisuales, especialmente dispuesta para la ocasión–.

“Además del ADN, el sabor y otros parecidos que no vienen al caso, en algunos lugares de la provincia nuestro querido cerdo, puerco, gorrino... también recibe el nombre de CHON. Carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno; estos son los elementos químicos más abundantes en todo ser vivo, incluido el cerdo, incluido el ser humano.”

“Pero bueno, tal vez queráis una visión más romántica del asunto. ¿Sabéis dónde estuvieron esos átomos antes de formar parte de nuestro cuerpo y del sufrido marrano? ¿Sabéis dónde se crearon? En el centro de las estrellas, sí, sí, en el centro de las estrellas (hidrógeno aparte). O sea, que podemos afirmar con toda certeza que estamos hechos de polvo de estrellas, estamos hechos de la misma materia que las estrellas.”

Así concluye el **Acto Primero** de la celebración que hemos hecho en el IES Alfoz de Lara del declarado por la UNESCO: Año Internacional de la Astronomía 2009.

ACTO SEGUNDO

Un alumno de 2º de ESO cuenta a sus compañeros de otros grupos los motivos por los que la UNESCO ha elegido este año 2009 y no otro para la celebración. Les cuenta también la afición de Galileo a la poesía y a la fabricación de juguetes (y, cómo no, a la astronomía) y la llegada del hombre a la Luna a través de los últimos minutos del cuarto capítulo de la serie que, sobre la carrera espacial, han sido producidos por la BBC.

Os recomiendo con entusiasmo esta serie por su calidad, por las imágenes de la época que contiene y por la forma tan amena en la que se hace un recorrido por la carrera espacial desde el desarrollo de la cohería en la Segunda Guerra Mundial hasta que el hombre pone por primera vez, el pie en la Luna mientras una sonda soviética se estrella en el Mar de las Crisis. Además, la duración de cada capítulo es de unos 50 minutos, perfectamente adecuada para una hora lectiva de los alumnos.

ACTO TERCERO

Con las luces apagadas, las persianas bajadas y los alumnos sentados en forma de semicírculo, hacemos un recorrido por algunas cuestiones astronómicas que tratan de despertar el interés de la audiencia y quién sabe si hacer nacer un hobby entre algunos de ellos (uno siembra y luego, más tarde, van saliendo los primeros brotes... ¿quién sabe?).

Empleamos para ello una presentación de diapositivas elaboradas cuidadosamente para este evento y proyectadas con el ordenador y el cañón:

Diapositiva 1: TEST

Partimos de los conocimientos previos de nuestros alumnos.



Imagen 1. Un pequeño grupo de alumnos asiste a la proyección

Plantearnos a nuestra audiencia una serie de preguntas, aparentemente fáciles, pero que a menudo dejan en evidencia nuestro desconocimiento de las cuestiones más elementales sobre Astronomía:

¿En qué momento del día hay estrellas en el cielo?

¿Cuántas estrellas podemos ver a simple vista en el cielo nocturno?

¿Cuál es la estrella más brillante del firmamento?

¿Cuál sería uno de los principales problemas en un viaje tripulado a Marte?

Diapositiva 2: UN POCO DE MARCHA

Reflexionamos sobre la velocidad.

Hacemos una comparativa entre velocidades de nuestro mundo cotidiano y de nuestro mundo menos cotidiano: 13 mm/s un caracol, 150 km/h un estornudo, 372,6 km/h un coche de Fórmula 1, 900 km/h un avión, 1.800 km/h la velocidad de rotación de un hombre sentado en el Ecuador, 108.000 km/h la velocidad de traslación de la Tierra alrededor del Sol, 720.000 km/h la velocidad de traslación de nuestro Sistema Solar alrededor del centro de la Galaxia... ¿seguimos?

Diapositiva 3: ¿TÚ POR AQUÍ?

Reflexionamos sobre las escalas de tiempo en el Universo.

Si a las 0 horas fue el Big Bang, a la 7 de la mañana se formó la Vía Láctea, a las 4 de la tarde el Sistema Solar, a las 6 de la tarde las primeras bacterias... justo en la última campaña antes del año nuevo apareció el hombre.

Diapositiva 3: TE HAS PUESTO UN POCO COLORADO

Reflexionamos sobre los colores y las temperaturas de las estrellas.

“¿De qué color son las estrellas?” –pregunta el profesor.

“Blancas” –dirán unos–. “Amarillas” –contestarán otros–.

“¿Habéis visto alguna vez una estrella roja?”

Seguro que alguno las ha visto, bueno, al menos eso cree. Pero para aquellos que no, les muestras alguna estrella roja que pueden ver en el cielo nocturno e identificar con facilidad: Antares (en la constelación del Escorpión) y Betelgeuse (en la constelación de Orión) por ejemplo.



Imagen 2. La Historia del Universo contada en un día

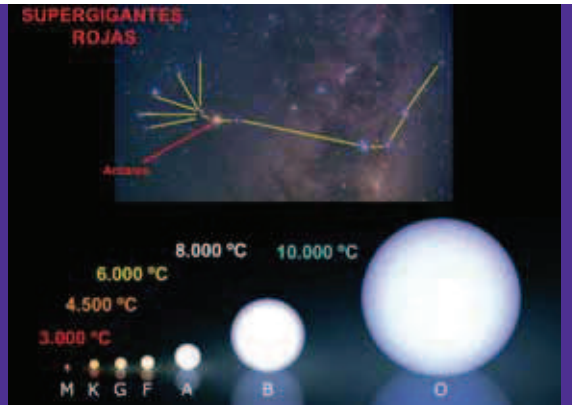


Imagen 3. Las estrellas y sus colores

Diapositiva 4: SEPTIEMBRE ES EL SÉPTIMO MES
 Reflexionamos sobre las implicaciones de la **Astronomía en nuestra vida y lenguaje cotidianos**. Explicamos de dónde viene el nombre de los días de la semana y de los meses del año. Explicamos también cómo sabemos cuándo serán este año las vacaciones de Semana Santa.

Diapositiva 5 y siguientes: POTENCIAS DE 10
 Reflexionamos sobre las escalas y los tamaños en el Universo.

Reproduciendo una vieja idea de hace años y todo a través de imágenes actuales de satélite y otras, vamos dando saltos hacia afuera (Instituto Alfoz de Lara, Salas de los Infantes, Castilla y León, España, planeta Tierra, Sistema Solar, Vía Láctea, Grupo Local, Supercúmulo de Virgo...) y hacia adentro (cara, ojo, pupila, retina, conos y bastones, células, ADN, átomos, quarks...). Para las escalas habituales procuramos emplear fotos reales del aula, el centro o de los mismos alumnos.

ACTO CUARTO

Con un pequeño planetario portátil proyectamos las estrellas en el techo y vamos haciendo un pequeño recorrido sobre las constelaciones más destacadas y más fácilmente localizables en el cielo nocturno, visibles todo el año y las visibles según la estación correspondiente.

No os asustéis, el proyector que nosotros hemos utilizado no es un proyector profesional que cueste un ojo de la cara; aunque tampoco es uno de juguete que

proyecte muy pocas estrellas y no resulte atractivo para los alumnos. Su precio es más o menos razonable. Tenéis la referencia al final del artículo.

Muchas son las reflexiones y muchos los temas que podemos tocar durante las explicaciones, todas ellas interesantes para motivar y reforzar muchas partes de nuestro temario: la velocidad de la luz, el problema de los viajes espaciales, la conquista de Marte, por qué no serviría de nada dar voces en el espacio o por qué cuando miramos por la noche el cielo estamos viendo el pasado en directo...

ÚLTIMO ACTO

Otro alumno de 2º de ESO nos enseña cómo leer la hora en el reloj de sol del centro y reparte una plantilla para la fabricación de un reloj de sol recortable.

FIN



Imagen 4. Constelaciones circumpolares que pueden identificarse en el Planetario

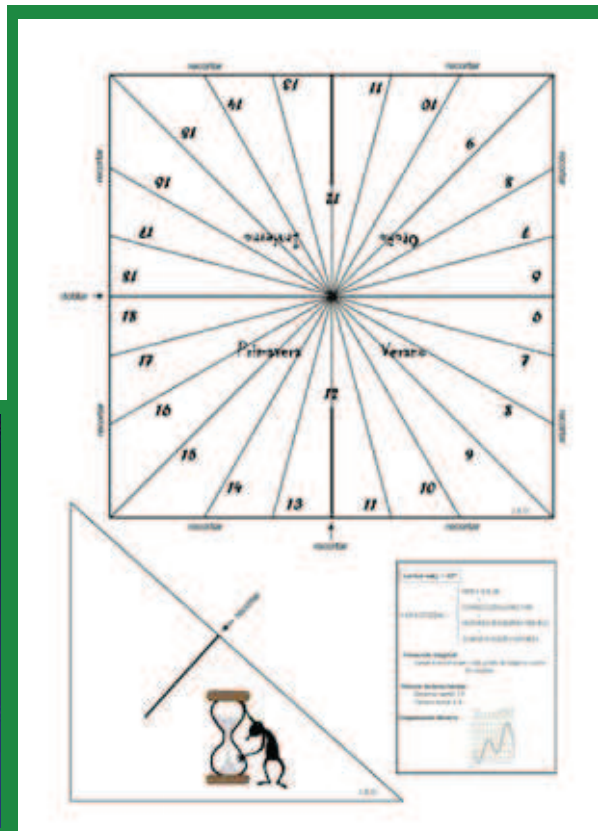


Imagen 5. Reloj de sol recortable

VALORACIÓN FINAL

A través de esta descripción hemos tratado de transmitir la forma en la que con la colaboración de varios alumnos del centro hemos celebrado el Año Internacional de la Astronomía 2009. La actividad se ha ido realizando con la mayor parte de los grupos de alumnos del centro, con buena aceptación.

Además de esta actividad, se han desarrollado otras, como la visita a exposiciones en Burgos o la realización de un concurso con los profesores y los alumnos consistente en la identificación de distintas imágenes relacionadas con la Astronomía. ¡Con premio, por supuesto!

Terminado el año 2009, y como creemos que el trabajo desarrollado ha merecido la pena y hemos elaborado un material de bastante calidad, hemos decidido no abandonar el tema y tenemos nuevas ideas que queremos incorporar a nuestra presentación.

Ahora mismo, estamos trabajando en los mitos griegos vinculados a las constelaciones más conocidas. Estamos elaborando una narración de los mismos empleando sombras de manos para hacer animales, monstruos y personajes como Calisto, Zeus, Perseo o Andrómeda. Esto nos va a permitir lograr que la actividad sea también accesible incluso para niños y niñas de los colegios o personas mayores.

Es también nuestra intención mostrar el montaje completo en el pueblo de Salas y en otros pueblos y lugares de nuestro entorno. ¿Os gustaría verlo también a vosotros...? No tenéis más que pasar y hacernos una visita en Salas (donde seréis muy bien recibidos) o, si nos invitáis vosotros, ¿quién sabe? tal vez nos animaríamos a llevar el montaje a vuestro centro. Esa es una de las muchas ventajas de vivir en un hermoso pueblo... dormir bajo un cielo estrellado acunados por la luz de la Luna.

BIBLIOGRAFÍA

ODENWALD, STEN. *El café de la Astronomía*. Barcelona: Ediciones Robinbook, s.l., 2001.

BURILLIER, HERVÉ. *Observar las constelaciones a simple vista*. Barcelona: Larousse, 2004.

HERMANN, JOACHIM. *Estrellas*. Barcelona: Blume, 2002.

ESTEBAN, ALICIA; AGUIRRE, MERCEDES. *Cuentos de la mitología griega V. En el firmamento*. Madrid: Ediciones de la Torre, 2008. Colección Alba y Mayo.

COLLINS, SOPHIE. *Sombras*. Madrid: Tursen / H. Blume s.a., 2008.

El planetario es:

21st Century Home Planetarium Homestar PRO 2nd edition. Lo fabrica Sega Toys. Desconozco si se puede comprar en España pero sí se puede conseguir a través de Internet comprándolo en Japón.

FICHA DE LA ACTIVIDAD

| | |
|---|---|
| Identificación de la experiencia | Celebración del Año Internacional de la Astronomía 2009 en el I.E.S. Alfoz de Lara y nuevas actividades para el 2010. |
| Áreas curriculares | Física y Química, Matemáticas y Ciencias de la Naturaleza. Con la incorporación de la representación con sombras de manos también Lengua y Música. |
| Nivel educativo | El montaje ha sido realizado por el departamento de Física y Química en estrecha colaboración con los alumnos de 2º de ESO. Se ha proyectado con buenos resultados para todos los alumnos de ESO y Bachillerato. |
| Objetivos | Nos hemos centrado en dos: - Familiar al alumno con los conceptos básicos de Astronomía. - Despertar la inquietud del alumno y promover aficiones sanas y a su alcance. |
| Competencias básicas | 1. Competencia en comunicación lingüística. 2. Competencia matemática. 3. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. 4. Tratamiento de la información y competencia digital. 5. Competencia cultural y artística. |
| Materiales generados | - Presentación de diapositivas. - Obra de teatro por medio de sombras de manos. |
| Evaluación | A través de un cuestionario que, tras la exhibición, se entregaba a los alumnos y se encargaba como actividad para casa. Se trataba de comprobar lo comprendido y aprendido por los alumnos. Este cuestionario era posteriormente evaluado por el profesor de la materia. |

Crossroads, el juego de conocernos.

El programa Comenius en el IES Merindades de Castilla

ÁNGEL ROJO BAYÓN
IES "Merindades de Castilla"
I.S.S.N. 1696-7933

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 33-36

Es obvio que prácticamente hoy no hay nadie en nuestra comunidad educativa que no conozca el Programa de Aprendizaje Permanente de la Unión Europea, es decir, que no haya tenido alguna referencia, directa o indirecta, del programa denominado Acción Comenius. Por lo tanto, me parece innecesario entrar aquí a describir pormenorizadamente las cuestiones generales de carácter legislativo u organizativo que pueden estar a disposición de cualquier centro público de nuestro entorno. Tampoco pretendo hacer una memoria exhaustiva de lo que ha supuesto este programa dentro de nuestro centro, sino más bien, utilizar mi memoria, una más entre todas las personas e instituciones que se han involucrado a lo largo de tres años en este proyecto, para intentar explicar, desde la experiencia, lo que ha supuesto en nuestro entorno el proyecto *Crossroads*.

UNA BREVE HISTORIA

En el año 2006, a propuesta de unos cuantos profesores convencidos de la necesidad de ampliar nuestras fronteras educativas, y con el apoyo del centro, se decidió iniciar esta aventura de Comenius. Lo primero de todo era conseguir establecer los contactos necesarios para crear un grupo de trabajo con un número aún indeterminado de centros educativos europeos. En la primera reunión, llevada a cabo en Austria, el coordinador de nuestro proyecto, José Manuel Renuncio, consiguió aglutinar a un grupo de seis centros europeos de los que al final, por razones fundamentalmente de tipo económico, se quedó en cuatro centros de sendas localidades: Altenburg (Alemania), Podkova Lesna (Polonia), Piedemonte San Germano (Italia) y Villarcayo de la Merindad de Castilla la Vieja.

A partir de este primer contacto había que buscar unas señas de identidad comunes. Después de muchas deliberaciones se encontró un nombre idóneo para empezar a caminar: *Crossroads*, es decir, la encrucijada de estas cuatro voluntades que a partir de entonces iban a caminar con un objetivo común. Después vino el diseño de los diferentes encuentros, seis en total, y en la paulatina elaboración de los distintos enfoques que sobre nuestro patrimonio se podían trabajar. Sería demasiado prolijo detallar aquí la cantidad de material producido sólo por nuestro centro en estos tres años de trabajo. Baste con destacar que, entre otras cosas, se han realizado doce murales explicativos, más de diez mapas conceptuales en Powerpoint sobre distintos contenidos culturales de nuestro entorno, desde literatura a música, otros tantos cuadernillos sobre los dis-



Estudiantes de Comenius en Altenburg (Alemania)

tintos talleres realizados, desde cocina a juegos tradicionales, carteles y catálogos de las dos exposiciones que hemos organizado con artistas locales, una guía sonora para aprender español, una antología sobre *Cuentos y leyendas de las Merindades*, infinidad de artículos para la revista de nuestro centro, una obra de teatro original titulada *La bruja y el regalo de las palabras*, y un montón de objetos decorativos y conmemorativos, como chapas identificativas e imanes. Eso, más toda la producción de textos y fotografías particulares que han sido utilizadas para las distintas reuniones explicativas de nuestro proyecto que se han realizado durante este tiempo.

Con esto sería suficiente para constatar el impacto que *Crossroads* ha tenido en nuestra actividad educativa. Pero todo ello estaba dirigido a elaborar un producto final y permanente que fuera el resumen de toda esta frenética actividad. Aprovechando que en la localidad alemana de Altenburg estaba situada una de las factorías europeas más antiguas de naipes, se decidió elaborar un juego de cartas educativo que diera a conocer el patrimonio de las cuatro regiones involucradas. Cada región contaría con doce naipes, agrupados en tres familias de cuatro cartas: acontecimientos históricos, personajes y patrimonio. El juego es muy sencillo. Consiste en remedar el viejo juego de las familias, intentando agrupar las cartas por número o color de la región. Pero para conseguir cada una de las cartas se deberá contestar a una de las dos preguntas que cada naipe contiene. Una de ellas, el modo más sencillo de juego, tiene cuatro posibles respuestas, la otra, más compleja, puede ser solucionada con el librito anexo que se elaboró a tal efecto. Es decir, para ganar el juego de *Crossroads* es necesario contestar a una serie de preguntas. Del mismo modo mi

memoria pretende organizarse a partir de otra serie de preguntas que habitualmente nos hacemos en nuestra actividad educativa, para transmitir lo que ha supuesto esta experiencia.

¿PODEMOS ENTENDERNOS?

Este programa tenía una condición previa: todas las actividades y materiales debían estar elaborados y realizados en una lengua común, el inglés. Eso que en principio podía suponer una limitación para algún grupo de estudiantes, resultó ser todo lo contrario, un aliciente. Todos sabemos de los miedos que, para un estudiante novato, supone intentar una comunicación en otra lengua. A veces es vergüenza, a veces complejo de inferioridad, otras simplemente, falta de experiencia. Hoy, por desgracia, corre la moda de decir que nuestros jóvenes no escuchan, que son incapaces de prestar atención si observan cualquier dificultad de comprensión, que no se esfuerzan en hacerse entender. Pues bien, deberían haber visto con qué atención y esfuerzo han sido capaces de transmitir sus ideas o sentimientos con profesores o estudiantes extranjeros, de igual manera que han sido capaces de pedir un café en Altenburg o reclamar la pérdida de una cámara en Varsovia. Lo han hecho de manera fluida, cada uno en su nivel idiomático, ayudándose entre ellos, elaborando pequeños diccionarios personales, siendo completamente independientes en su relación hasta llegar a límites que posiblemente se nos antojaran antes casi fantásticos. Basten dos ejemplos: ellos mismos han elaborado las preguntas y respuestas que contienen los naipes y fueron capaces de aprenderse y representar ante todo un patio de butacas una obra de teatro. Y todo ello, evidentemente en una lengua que no era la suya. Meses después de terminado el programa estas habilidades comunicativas siguen desarrollándose a través de las cartas y mensajes que siguen enviándose los estudiantes de los distintos centros.

¿SABEMOS VIAJAR?

El proyecto además tenía como columna vertebral los encuentros que se realizaban tanto para estudiantes como profesores en los distintos centros educativos. Cada centro podía organizarse como quisiera, con un límite económico que suponía no poder desplazar más de seis personas en cada viaje. En el IES Merindades de Castilla decidimos que lo más aconsejable era enviar el máximo número de estudiantes posibles, cuatro en cada viaje, y que nuestros alumnos de la asignatura de Patrimonio, impartida en 4º de ESO, serían los idóneos para un programa centrado precisamente en el conocimiento de nuestras identidades culturales.

Viajar es desde la antigüedad sinónimo de aprendizaje. De educación, en definitiva. De conocimiento de otras realidades, e inevitablemente, de comparación con lo que somos. Nos conocemos también viajando. Es frecuente escuchar en nuestros centros a profesores que tienen cierto reparo en viajar con sus estudiantes. Nosotros mismos, alguna vez, hemos pensado, “ni hablar, con estos no voy ni a la vuelta de la esquina”. Es natural. De la misma manera que se nos responsabiliza de la perversidad de algunas mentes hasta el punto de conseguir autolimitarnos –sirva como triste ejemplo el de esta misma revista educativa, obligada a pixelar vergonzosamente las imágenes de nuestros estudiantes– de igual manera se nos hace responsables absolutos de cosas que de ninguna manera pueden estar en nuestras manos. Hoy en día uno tiene que convertirse casi en un irresponsable personal, precisamente para hacerse responsable de un grupo de viaje. Trabajamos con empeño para que no suceda pero siempre puede ocurrir algo imprevisto. Claro que eso sólo lo sabe quien viaja.

Pues bien, estos viajes han sido apasionantes, no sólo por la belleza de los parajes visitados, sino, fundamentalmente, por los viajeros que nos han acompañado. Porque eso han sido nuestros estudiantes. Unos compañeros de viaje ávidos de novedades, insólitos en



Ensayo teatral del grupo de Altenburg



Producto final de Crossroads

sus apreciaciones, candorosos en sus bromas y sorprendidos de todo cuanto veían. Pero además, han demostrado una disciplina de la que muchos no somos ya capaces, cumpliendo horarios ajenos a su biorritmo, manteniendo bajo control documentos y objetos, preocupándose por otros viajeros... incluso mostrando una comprensión y diligencia sorprendente ante los problemas que inevitablemente surgieron. A quien le hayan destrozado una maleta o sustraído algún objeto en un aeropuerto sabrá del nivel de paciencia y comprensión del que estoy hablando.

¿SOMOS HOSPITALARIOS?

Evidentemente otras de las claves para el buen funcionamiento del proyecto era palpar la capacidad que teníamos para acoger con éxito a profesores y estudiantes del proyecto en nuestro entorno. Y más cuando Villarcayo fue escogida como apertura y clausura de todos los encuentros, dándole así una relevancia especial entre las cuatro localidades. No es fácil. No se trata sólo de acoger durante dos semanas a unos cuantos estudiantes y profesores, darles de comer, permitirles ducharse y dormir en una cama más o menos confortable. Se trataba de organizar a un grupo de gente dispuesto a abrir sus casas, organizarse en las actividades y las comidas, y, sobre todo, a compartir su vida durante un tiempo con personas a las que no conocían previamente. Esto ya no sólo es un reto de un centro educativo: implica a familias de alumnos, asociaciones vecinales, ayuntamiento o comercios locales. Es decir, muestra las virtudes y deficiencias de un tejido social desde lo más próximo al instituto a lo aparentemente más alejado. En ambos encuentros nuestra experiencia fue de lo más satisfactoria. No sólo por la colaboración de comercios, empresas o entidades públicas. Sobre todo por las familias y, de nuevo, la inmensa capacidad de adaptación y compromiso de nuestros estudiantes. No son palabras al viento. Había que verlos organizando actividades de ocio, enseñando con orgullo sus calles, preocupándose en todo momento de atender a sus visitantes con total independencia y sobre todo, subsanando cualquier problema antes de que llegara a

instancias superiores. Han sido capaces de presentarlos sin necesidad de grandes preámbulos en sus círculos de amigos, han sido capaces de explicarles bromas adolescentes de difícil traducción, les han protegido de peligros insondables para un adulto e incluso han discutido muy educadamente con el responsable de un local que no dejaba entrar a un estudiante italiano de doce años, comprendiendo lo que supone una limitación por ley. Es decir, se han comportado como los anfitriones que todos desearíamos para nuestros hijos.

¿ESTAMOS DISPUESTOS A TRABAJAR?

Una de las particularidades de este programa radicaba en la posibilidad, que asumimos unánimemente, de permitir a nuestros estudiantes la autonomía necesaria para, no sólo aceptar propuestas de los educadores, sino también de aportar sus propias ideas y desarrollarlas. De una de las cosas que más orgullosos podemos estar es que, de esa enorme cantidad de materiales producida en estos años por el centro, ni una sola ha sido ajena, o en el planteamiento, en el desarrollo o en su elaboración, del esfuerzo de nuestros estudiantes. Ellos son los que han hecho los murales, han colaborado en las presentaciones – incluso en las oficiales ante la prensa – han organizado actividades, han representado obras, han decorado aulas y pasillos, han explicado al resto del centro nuestras actividades y han sido pieza fundamental en el diseño de los naipes. Han trabajado de todas las maneras que podamos imaginar; en equipo, en otra lengua, con la presión del tiempo, en tareas multidisciplinarias, relevándose por el cansancio, restando horas a su ocio y, sobre todo, sin necesidad de insistencia ninguna por nuestra parte. Es decir, asumiendo la responsabilidad que conllevaba participar en este tipo de proyectos.

¿TENEMOS RECURSOS?

El viejo proverbio hispánico aseguraba que no es de buena educación hablar de religión, política o dinero. Quizá sea cierto, pero en épocas de crisis como ésta - ¿cuándo ha habido bonanza en los dineros de la edu-

cación?- es conveniente recordar que tenemos un capital que nos aporta unos beneficios incalculables. El capital humano. Eso no significa que no reivindicemos los estipendios que creemos fundamentales para el desarrollo de nuestra profesión y de la educación de nuestros jóvenes. Simplemente significa que seguimos teniendo a nuestra disposición algunas ayudas que, bien gestionadas, con imaginación y el apoyo de toda la comunidad, pueden cundir como banquete de Canaan. Y como en este mismo párrafo ya he sido lo suficientemente mal educado como para hablar de dinero, política y religión, terminaré con unos ejemplos concretos. Si se reserva, como decidimos hacer, la mayor parte del montante concedido para los viajes de los estudiantes, esto significará una mayor cantidad de estudiantes, y por lo tanto de familias, y por ende una mayor repercusión del programa. Si a consecuencia de eso, podemos destinar sólo una pequeña parte a agasajar a nuestros visitantes: ¿significa eso que nuestra imagen quedará empañada frente a otros centros educativos? Todo lo contrario. Significa, en términos pseudoeconómicos, que hemos aumentado el interés de nuestro capital humano. Es decir, ¿que hay que hacer una comida de bienvenida? Tendremos familias y asociaciones vecinales encantadas de sentirse parte importante del programa. ¿Que tenemos que preparar un regalo de la visita? Empresas familiares que conocen el proyecto se ofrecen para colaborar con sus productos en una de esas lujosas cestas gastronómicas que tantos placeres han repartido por Europa. ¿Que se necesita financiación para la elaboración de los naipes? Ayuntamientos representados en ellos, e incluso particulares conocedores del producto, se ofrecen para aportar la cantidad que falte. Tan obvio y sencillo como sólo pueden ser las cosas importantes. Pero vayamos más allá. Y dejemos a un lado el incalculable rédito que para la educación de nuestros jóvenes representa un proyecto como éste. ¿Cuánto valdría una campaña de publicidad como ésta? Nuestros naipes se han convertido en un objeto de regalo para los ayuntamientos de las Merindades, en un juego para las aulas del entorno y en una carta de presentación en las otras tres regiones de Europa que colaboraron en ellas. Pero no sólo eso. A través de nuestros contactos estas cartas, con nombres, edificios y personajes de las Merindades, están ya en centros educativos tan alejados como Brasil o Estados Unidos, que revertirá en el conocimiento de nuestro entorno. Nuestras páginas web son visitadas por aquellos estudiantes y profesores que tienen nuestros paisajes en su retina y nuestros productos han sido degustados en lugares que jamás

Estas líneas nunca quisieron ser un examen prolijo o una memoria estructurada de un proyecto educativo, sino unas reflexiones, a modo del juego de las preguntas de nuestros naipes, de lo que puede llegar a significar para cualquiera de nuestros centros educativos y comunidades la participación en un programa europeo Comenius. Para ello se debe invertir esfuerzo y un buen trabajo

podrían haber imaginado. ¿Quién puede tasar el beneficio de nuestra inversión?

CONCLUSIÓN

La memoria humana es selectiva y la mía, cada vez más. Por eso ha omitido los pequeños sinsabores, problemas y tensiones que también tuvieron lugar durante estos tres años. (Según escribo recuerdo reuniones de cinco horas traduciendo a colegas encastillados en sus posiciones, negativas tajantes a ofrecimientos muy interesantes o pequeñas disputas en torno al dinero o a la elaboración del trabajo, inevitables por la distancia y la divergencia de personalidades. Nada que no vaya a olvidar según cierre este paréntesis.)

A cambio mi memoria recuerda que he participado en un proyecto que me ha enseñado mucho. He conocido a gentes que para quien lea este artículo no serán más que nombres, pero que para mí, forman parte de mi viaje vital: Suzanne, Sussy, Birgit, Stephan, Kasia, Gregorz o Liliana no sólo tienen su espacio en el salón de la fama de mi memoria, sino una realidad palpable en el presente que no se cierra a futuros proyectos. Para todos ellos mi agradecimiento, aunque no puedan leerlo.

También debo hacer un reconocimiento a todos los profesores del centro que tuvieron una activa participación. En especial a los desvelos de José Manuel Renuncio y la incansable capacidad organizativa y creativa de Esther López Sobrado. Así como a todos los profesores que, hasta trece, aportaron en mayor o menor medida su entusiasmo y colaboración en cualquiera de nuestras actividades. A muchos de ellos los conocí realmente a partir de mi entrada en el proyecto. Y a algunos hoy los llamo amigos.

Pero lo que fundamentalmente hemos aprendido con *Crossroads*, es a conocernos. A conocer mucho mejor a nuestros estudiantes y a que nos conozcan. Y el conocimiento es la base del respeto. No se puede despreciar a quienes comprendemos.

Como profesores hemos aprendido que sus habilidades, sociales e intelectuales, van más allá de lo que podemos percibir en el aula, que sus inquietudes e intereses son mucho más ricos de lo que intuíamos y que sus personalidades en formación pueden adquirir unos matices riquísimos a poco que se las fomente. Todos los que el último día estuvimos en la estación de autobuses despidiendo de manera definitiva a nuestros visitantes nos dimos cuenta de que todas aquellas lágrimas sinceras de nuestros jóvenes les habían enseñado algo que nos costaría años enseñar en un aula.

De Burgos a Nicaragua.

Una experiencia de educación para el desarrollo e innovación educativa en formación profesional

M^ª REYES BARRIO MORQUECHO, YOLANDA HERAS VICARIO,
BELÉN GONZÁLEZ MARÍN, HUGO PABLO OLAIZOLA ORTEGA,
MERCEDES GARCÍA MARTÍN, FERNANDO RAMOS RODRÍGUEZ Y ÁLVARO SAIZ MIGUEL
IES “Enrique Flórez” (Departamento de Edificación y Obra Civil)

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 37-40
I.S.S.N. 1696-7933

INTRODUCCIÓN

Las enseñanzas de formación profesional se fundamentan en la aplicación práctica de los conocimientos relacionados con las temáticas a desarrollar en el ambiente profesional escogido por el alumno. Desde esta visión tan generalista y particular a la vez, hemos pretendido desde el Instituto de Enseñanza Secundaria Enrique Flórez de Burgos, tratar de gestionar estas enseñanzas, abordándolas con una óptica, en una primera aproximación, más social y solidaria.

En el nivel educativo en que se incardina el proyecto (Formación Profesional), contábamos con el hándicap de que no se desarrollan tutorías directas a nivel educativo (como ocurre en niveles educativos inferiores); por lo tanto la introducción de la cooperación y la educación al desarrollo debería pasar por elaborar una fórmula en la que alumnos y profesores de forma voluntaria pudiesen trabajar en un proyecto concreto y así recurrir a la transversalidad que se persigue en todo nivel educativo. Por tanto nuestra idea fue inversa: a partir de algo muy concreto (la realización de un diseño-prototipo de vivienda social en Nicaragua); pudimos ahondar en aspectos más humanistas y transversales como el derecho a vivienda digna, la promoción al desarrollo humano y sostenible, perspectiva de género... dicho de otro modo “*encontramos la excusa y la fórmula perfecta*” para hacer llegar a los alumnos y profesores esta inquietud que llevaba rondándonos hacia tiempo.

Así, aprovechando nuestros conocimientos técnicos en el ámbito de las construcciones civiles y la edificación y vinculándolos con la educación al desarrollo, planteamos este proyecto de innovación educativa.

El título del mismo ha sido “*Diseño y desarrollo de vivienda unifamiliar aislada en proyectos de cooperación al desarrollo en Nicaragua*”. Si bien, este contenido no es un objetivo en sí mismo, ya que la vivienda no se corresponde con un proyecto concreto; se ha empleado como un vehículo para abordar la educación para el desarrollo, a la vez que se ha motivado al alumnado a implementar los conocimientos técnicos propios de la formación profesional que están recibiendo actualmente.

En el proyecto se han pretendido obtener diferentes conclusiones desde varios puntos de vista. Primero, desde *aspectos formativos*, en los cuales se establecieron desarrollos pedagógicos enmarcados en problemáticas técnicas diferentes a las desarrolladas en el aula. En segundo lugar, y desde una óptica de *formación transversal en temas de cooperación y educación al desarrollo*, a nivel del alumnado y del profesorado participante y, en tercer lugar, con la *inclusión de temas de índole social* que han aportado una visión diferente de la realidad y, que ha servido de acicate y motivación para el desarrollo humano del alumnado, de las fami-

lias de los alumnos participantes, del profesorado implicado en el mismo y de toda la Comunidad Educativa y público en general; dada la divulgación realizada.

OBJETIVOS

La Organización no gubernamental para el desarrollo AMY-COS de Burgos, lleva años trabajando en materia de infraestructuras públicas urbanas en países de América Latina, concretamente en Nicaragua y Bolivia, aprovechando esta situación, se pretendió establecer vínculos de colaboración con la misma, para fomentar desde esta perspectiva la sensibilización con los agentes de desarrollo y las realidades de países en vías de desarrollo. Por otra parte, se planteó el desarrollo de ideas, para la consolidación de métodos constructivos más óptimos y eficientes, en la construcción de proyectos de asentamientos urbanos y rurales en Nicaragua.

Desde esta circunstancia se quiso abordar el proyecto, incluyendo la formación técnica que se deriva del mismo, tratando de mejorar los conocimientos del alumnado participante y, enfocando asimismo, temas de importancia social, desconectados de este tipo de formación reglada. Para el desarrollo del mismo, el planteamiento fue el de

Consideramos que este enfoque de la educación para el desarrollo es innovador y positivo ya que concientiza al alumnado de las necesidades de otras sociedades y de otras realidades distintas a la suya, y les sensibiliza e interroga acerca de cuál puede ser su aportación e implicación social; en este caso con estudios y conclusiones técnicas que sirvan para el desarrollo de comunidades de personas más desfavorecidas, que puedan aprovechar las conclusiones de su trabajo con proyectos concretos.

ofertar la posibilidad de participar de forma voluntaria a los alumnos del primer curso de los Ciclos Formativos de Grado Superior de Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción y Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas. Finalmente, el nivel de participación de alumnado ha rondado el cuarenta por ciento y del profesorado del Departamento, el sesenta por ciento del departamento organizador. El conocimiento y puesta en común del mismo ha abarcado al cien por cien del Instituto de Enseñanza Secundaria Enrique Flórez de Burgos, al ser puesto en común en varias sesiones informativas y en la presentación del resultado final, que mostraron el desarrollo del mismo a todo el profesorado y alumnado.

El objetivo general del proyecto es: *“Desarrollar modelos de vivienda unifamiliar aislada en proyectos de desarrollo en Nicaragua, a través de herramientas e instrumentos que compatibilicen la enseñanza y el desarrollo humano, tanto a niveles de países en vías de desarrollo, como del alumnado de ciclos formativos de la familia de Edificación y Obra Civil”.*

Para la consecución del objetivo se desarrollaron una serie de actividades:

- ➔ participación de los distintos implicados en el proyecto
- ➔ sensibilización en cooperación al desarrollo
- ➔ desarrollo pedagógico
- ➔ análisis y elección de materiales de construcción
- ➔ elaboración del diseño arquitectónico
- ➔ desarrollo de soluciones constructivas
- ➔ desarrollo económico del proyecto
- ➔ relación entre agentes del proyecto
- ➔ desarrollo ecológico sostenible del proceso constructivo
- ➔ desarrollo sociocultural sostenible en el proceso constructivo y posteriores;

MARCO PEDAGÓGICO

El actual proceso de transformación de la formación profesional, constituye una valiosa oportunidad de profundizar desde el punto de vista pedagógico, en propuestas que contribuyan al alumnado de esta etapa

educativa a adquirir y asumir compromisos, paralelamente a su formación técnica.

En aras de una mejora de la calidad educativa, el nivel educativo en el que se ha desarrollado el proyecto, nos ha permitido realizar esta innovación en la que hemos podido participar de forma activa alumnos y profesores; dando a la formación en este sentido un enfoque humanista, constructivista y socialmente comprometido; en el cual hemos podido conseguir que el alumno sea uno de los actores principales del proceso enseñanza-aprendizaje.

Por su finalidad pedagógica, mediante los ejes transversales en los que se ha fundamentado el proyecto hemos pretendido, además de su formación técnica como agentes participantes en el desarrollo de un proyecto de construcción, formar ciudadanos críticos y comprometidos con realidades sociales y culturales distintas. La experiencia llevada a cabo nos permite afirmar que es necesario implementar en la formación profesional conceptos, valores y actitudes transversales en esta línea, que desarrollen capacidades críticas y creativas en el alumnado.

De la revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653) • 4 • La técnica puzzle de Aronson como herramienta para desarrollar la competencia “compromiso ético”... extraemos un texto que ilustra (extrapolado el texto al nivel de formación profesional en el que situamos la acción formativa) lo que hemos pretendido contribuir en la adquisición de los objetivos planteados.

“Consideramos, en este sentido, que la formación ética de los futuros profesionales es absolutamente necesaria, ya que la mayor parte de los problemas de nuestra sociedad no son sólo de tipo técnico o científico sino también éticos, y responder a ellos desde criterios de justicia requiere una formación ética y una capacidad de análisis social difíciles de improvisar.”

El contenido de nuestro proyecto nos ha permitido, mediante la metodología empleada, que alumnos y profesorado analicen juntos con una visión crítica y tomen conciencia de:



El I.E.S. Enrique Flórez ha obtenido el I Premio Nacional de Educación para el Desarrollo “Vicente Ferrer”

- **Deficiencias en materia de habitabilidad en países en vías de desarrollo.** Como solución se plantea una propuesta: diseño de un prototipo de vivienda en Nicaragua en la que se incorporan mejoras térmicas en materia de habitabilidad.
- **Derecho a una vivienda digna.** La propuesta analiza los elementos necesarios para que se implementen y garanticen en caso de materializarse este prototipo de vivienda; los factores que aseguren una vivienda adecuada: estructuras durables, área suficiente para vivir, tenencia segura, acceso a agua potable, acceso a saneamiento mejorado, conexiones domiciliarias...
- **Promoción al desarrollo humano y sostenible.** La propuesta ha pretendido, a través del conocimiento en el terreno, que los alumnos conozcan el rol de las comunidades locales de los países para que puedan participar de manera activa en la gestión integrada de la complejidad del desarrollo de su territorio. No se trata de importar modelos, si no de trabajar de forma conjunta para que el desarrollo humano y sostenible sea visible y realizado desde el fortalecimiento de las propias sociedades.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo del proyecto, la metodología utilizada ha sido la siguiente:

➔ **Trabajo en gran grupo.** Sensibilización y presentaciones generalistas del trabajo a desarrollar por parte de alumnos y profesores y puestas en común.

El IES Enrique Flórez a obtenido el I Premio Nacional de Educación para el Desarrollo “Vicente Ferrer”.

➔ **División en grupos de trabajo.** Trabajo en el aula de alumnos (fuera del horario lectivo) orientados por al menos dos profesores por grupo. Los grupos de trabajo creados trabajaron de forma específica en: *el diseño arquitectónico*, en el estudio de *materiales de cons-*

trucción y en el estudio de *abastecimiento de redes y mediciones del proyecto*.

➔ **“Formación online” - empleo de las TIC: el blog.** La creación de nuestro blog ha favorecido la difusión de las iniciativas y de los resultados: ha hecho posible la divulgación y consulta desde otros países, datos que ya hemos contrastado. (Inicialmente el blog se diseñó como metodología para hacer llegar a los alumnos los recursos web que íbamos a emplear, y después nos ha servido como medio de difusión, recurso para informar de las incidencias del viaje...)

<http://deburgosanicaragua.blogspot.com>

➔ **Viaje técnico a Nicaragua** (1-12 abril de 2009). **Trabajo cooperativo** (realización de encuestas a los nicaragüenses, toma de datos técnicos...) por el que alumnos y profesores aprovechamos los datos y mediciones tomadas en el terreno, para establecer las conclusiones y pasar a la redacción final del proyecto.

Elaboración de la documentación final. **Trabajos individuales y grupales**, asesorados por los profesores responsables de cada grupo.

ESTRATEGIAS Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

Para el desarrollo de este proyecto se plantearon varias estrategias de trabajo, desde la comunicación directa con el terreno (léase Nicaragua y Centroamérica), pasando por la potenciación del conocimiento del proceso constructivo en otras culturas y, desde ópticas diversas, hasta la investigación directa, interaccionando el alumnado con las partes prácticas del proceso constructivo.

Como punto de partida del proyecto, se desarrollaron unas jornadas de cooperación al desarrollo en la que se abordó el tema de la cooperación al desarrollo en el ámbito de las infraestructuras a la vez que se iniciaba un proceso e sensibilización a todo el alumnado. La inclusión de estas jornadas no se planteó única y exclusivamente como base para el desarrollo del proyecto, sino que las mismas se ofertaron a toda la comunidad escolar para dar a conocer estas realidades al mayor número posible de alumnos y profesores; a la vez que establecíamos contactos con otras ONGD's, para conocer el *modus operandi* de las mismas y asentar las bases de futuras colaboraciones a nivel local.

Se contó con la participación de la ONGD AMYCOS, de la ONGD Ingenieros sin Fronteras y de dos profesores del propio Departamento de Edificación y Obra Civil ya iniciados en el mundo de la cooperación. Estas jornadas fueron el punto de partida perfecto para el comienzo del proyecto, ya que en las mismas, se despertaron los intereses de los alumnos que posteriormente han participado en el desarrollo del mismo.

El planteamiento esbozado, se articuló a partir de grupos de trabajo, en los que se establecieron áreas temáticas del proyecto en cuestión. Éstas fueron puestas en común semanalmente y desarrolladas y coordinadas por el grupo de profesores. Cada área de trabajo estuvo coordinada por varios profesores, los cuales trataron de encaminar el desarrollo de las partes y, asimismo, investigando y ejecutando trabajo de forma paralela. Los grupos de trabajo fueron los tres antes mencionados y de las siguientes temáticas: diseño arquitectónico,



Por la realización de este proyecto el IES “Enrique Flórez” ha obtenido el I Premio Nacional de Educación para el Desarrollo “Vicente Ferrer”



materiales de construcción en proyecto y redes de abastecimiento y saneamiento y valoraciones.

En cada una de estas partes los alumnos han desarrollado prototipos de trabajo, los cuales han sido chequeados en el viaje técnico y desarrollado finalmente en el último trimestre de trabajo del proyecto.

El ánimo de los grupos de trabajo no se ha fundamentado únicamente en el aspecto técnico, sino que de forma paralela la educación al desarrollo ha sido incluida como pilar básico del desarrollo del proyecto, analizando las causas de la problemática en el entorno de la habitabilidad en Centroamérica y más concretamente en Nicaragua.

El viaje técnico realizado en las vacaciones de Semana Santa del año 2009, fue ofertado al conjunto de alumnos participantes en el proyecto, siendo el grupo definitivo de cinco alumnos, el que participó activamente del mismo. El viaje fue organizado desde España de forma particular, contratando hoteles, viajes, desplazamiento y visitas sin intermediarios que encareciesen el mismo.

Una de las partes más importantes del proyecto, ha sido el conocimiento *in situ* del lugar de trabajo por parte del alumnado. En el viaje técnico tuvimos la oportunidad única de conocer de primera mano la situación social, política, ambiental y de todo tipo de Nicaragua. Desde nuestra perspectiva de trabajo, se interactuó directamente con los diferentes actores que forman parte del ámbito de la cooperación al desarrollo, con especial incidencia, en temas de habitabilidad. Los alumnos y profesores tomaron nota de todos los datos técnicos, realizaron encuestas a beneficiarios de proyectos, conocieron las distintas formas de construir que se implementan allá y sintieron el pulso del país, de una realidad completamente diferente a las que les rodea en su día a día.

Este conocimiento propició la transferencia de los alumnos a sus compañeros de proyecto y, asimismo, a los compañeros de aula y de instituto, los cuáles reciben una percepción diferente desde la perspectiva de su visión particular de la experiencia vivida. Por otra parte en el ámbito del profesorado también se ha suscitado una especial inquietud por la cooperación a raíz de esta experiencia.

PRINCIPALES ACTIVIDADES

- **Jornada del presentación del proyecto: "Infraestructuras y Cooperación al Desarrollo"**. Fueron convo-

cados en el Instituto todos los alumnos de la Familia Profesional de Edificación y Obra Civil. Se presentaron por parte del Presidente de Amycos, Ingenieros sin fronteras y los dos profesores impulsores del proyecto experiencias de cooperación al desarrollo en países de Centroamérica y África. Se presentaron las líneas principales del proyecto de innovación educativa que se pretendía llevar a cabo para darlo a conocer al alumnado y ofrecerles la posibilidad de participación en el mismo, de forma voluntaria.

- **Firma del acuerdo de colaboración.** Realizamos de forma escrita y firmada por ambas partes (Director del Instituto y Presidente de Amycos), un acuerdo de colaboración en el que estipulamos mediante una serie de cláusulas el objeto del mismo fijando el modo, el compromiso de ambas partes y el plazo de entrega del proyecto.

- **Sesiones de trabajo.** Creados los tres grupos de trabajo, se realizaron semanalmente reuniones para investigar, estudiar, definir... cada uno de los aspectos que cada grupo tenía encomendado; siempre tutorados por 2-3 profesores. En alguna ocasión también participó algún cooperante para aportarnos su experiencia personal en este ámbito.

- **Exposición "La realidad de un país del Sur: Redescubriendo Nicaragua"**. Amycos nos facilitó la exposición sobre Nicaragua que tuvimos montada en el mes de abril en el Instituto.

- **Documentales con objetivo.** Amycos también nos facilitó la posibilidad de acudir a unas sesiones que organizaron en Burgos sobre los objetivos del milenio; a las cuales asistimos los profesores participantes.

- **Viaje a Nicaragua.** Aprovechamos las vacaciones de Semana Santa para ir a Nicaragua 5 alumnos y 5 profesores, para conocer de primera mano el modo de vida de las comunidades nicas, empaparnos de su realidad social y humana y conocer sus sistemas constructivos; así como hacer un estudio técnico (toma de datos, mediciones de temperatura, encuestas en el terreno...) para sentar las bases de las soluciones a aportar en nuestro proyecto.

- **Entrega del proyecto.** El día 5 de junio se convocó a toda la comunidad educativa para hacer la presentación del proyecto y hacer su entrega al Presidente de Amycos.

El canto coral en la educación secundaria obligatoria: Una visión práctica de la interpretación vocal en grupo

SUSANA GARCÍA BEDOYA
IES "Castella Vetula" (Medina de Pomar)
I.S.S.N. 1696-7933

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 41-44

El artículo que se presenta a continuación es una visión de la interpretación del canto coral en la educación secundaria obligatoria desde la vertiente de la música vocal. A pesar del carácter optativo de esta asignatura, no debemos olvidar la importancia que adquiere, no solo como actividad formativa a nivel académico, propiciando el desarrollo del oído polifónico a través de la audición y la expresión, sino como una fuente de enriquecimiento personal recíproco entre el profesor y los alumnos, favoreciendo la capacidad de socialización e integración para el trabajo grupal. Este artículo pretende ser una pequeña guía sobre cómo plantear, enfocar y dirigir un ensayo práctico de una agrupación coral juvenil, basándose fundamentalmente en los tres bloques básicos de contenidos que plantea el currículo: la técnica vocal, el ensayo y el repertorio.

LOS RECURSOS MATERIALES

Antes de comenzar a introducirnos en materia de voces, propiamente dicha, sería conveniente hacer un breve repaso por los aspectos materiales necesarios para comenzar a trabajar en una clase de canto coral. La estancia donde se imparta dicha materia debe ser amplia y espaciosa para permitir todo tipo de ejercicios corales en movimiento y a ser posible, con luz natural y una temperatura agradable. Asimismo, deberá poseer un número suficiente de sillas, pizarra, atriles donde depositar las partituras, armario donde archivar las mismas, un piano para el aprendizaje, afinación y acompañamiento de la música, instrumentos de material Orff y un equipo de audio y video para poder escuchar y visionar en cada caso todo tipo de agrupaciones y estilos que puedan servir como ejemplos explicativos de diferentes conceptos. Si el presupuesto lo permitiera, sería muy conveniente disponer de un equipo de grabación, para así contemplar las virtudes y las posibles mejoras del trabajo que se esté llevando a cabo con el grupo.

LOS ALUMNOS

Teniendo bien cubierto el aspecto material del área, la principal cuestión que debería plantearse un profesor que afronta una clase de canto coral es el tipo de alumnos que van a integrar el coro de la clase. Referido a este punto, se debe tener en cuenta que las edades con las que nos encontraremos oscilarán entre los quince y los dieciséis años, por ser tercero y cuarto de la E.S.O. los cursos que pueden optar a cursar esta materia. De este modo, la labor debe ser de tipo formativo y por tanto, implica poner en práctica una metodología y unos recursos distintos a los que se utilizarían en un coro de adultos. En cuanto a los aspectos fisiológicos, con la pubertad se presenta también la muda de la voz, cuestión que nos concierne especialmente en esta asignatura, pues es



un período de inmensa inestabilidad a nivel vocal con cambios constantes e involuntarios del tono y del timbre. En el caso de las chicas, la muda vocal es más suave descendiendo alrededor de dos o tres tonos según el caso, por lo que suele pasar inadvertida. Sin embargo, en lo que a los chicos se refiere, se produce un descenso mucho más acusado de la frecuencia, aproximadamente de una octava. Además se ha de tener en cuenta que tras este cambio, si nuestros alumnos no realizan habitualmente un trabajo continuo de la técnica vocal, su tesitura raramente supera la octava y media. En líneas generales, la tesitura del adolescente masculino se sitúa entre si bemol 1 y do 2, y la de la adolescente femenina se halla entre el la 2 y el do 3.

No obstante, cada voz tiene sus propias peculiaridades y su propio ritmo de desarrollo, por lo que las características comentadas anteriormente, tan sólo constituyen un guión general de apoyo y no una norma universal aplicable a todos los casos.

CLASIFICACIÓN DE LAS VOCES

En relación directa con el estado fisiológico de la voz de nuestros alumnos, el siguiente paso es clasificar las voces. Si se quisiera efectuar al alumno una prueba objetiva de carácter más científico, se podría practicar una fonometría. Sin embargo, dado que no es viable este recurso en una clase de música de educación secundaria por el coste

económico que comporta, el profesor debe utilizar los recursos musicales pertinentes para extraer la misma información teniendo en cuenta los parámetros de altura, intensidad y timbre. Por las características psicológicas del grupo, va a ser difícil que los alumnos canten solos ante el resto de los compañeros, de modo que será necesario recurrir a estrategias musicales que nos permitan ir progresivamente escuchando sus voces y por tanto clasificando las mismas, sin que los alumnos sientan que están siendo estudiados, pues de lo contrario, no tendremos el clima relajado y distendido que se necesita para trabajar en este tipo de actividades. En este sentido, las canciones del tipo pregunta-respuesta con improvisación constituyen un sistema de trabajo que nos permite escuchar el funcionamiento espontáneo de las voces de los alumnos, bien por grupos o bien individualmente. Y para finalizar las observaciones sobre este apartado, es importante tener en cuenta que, dado que la voz de nuestros alumnos atraviesa un período complicado a nivel tanto físico como psicológico, al menos para comenzar los ensayos, sería deseable organizar a los alumnos en tres cuerdas, de las que dos serán integradas por chicas (unas representan la voz más aguda y el resto otra voz un poco más grave) y una tercera de carácter baritonal por chicos, pues es la tesitura que menos problemas y esfuerzos innecesarios comporta para sus voces en proceso de estabilización.

EL REPERTORIO

Para continuar de manera coherente con esta exposición, me he permitido la libertad de alterar el orden del currículo en cuanto a los bloques de contenido, ya que trataré el tema del repertorio antes que el de los ensayos, por ser un punto relevante que debe estar decidido antes de comenzar cualquier sesión. No se puede realizar un ensayo sin antes haber elegido el repertorio pertinente para trabajar y los contenidos que se van a exponer y explicar durante el desarrollo del mismo. Hecha esta reseña, no es fácil escoger las canciones destinadas a este rango de edad con el que trabajamos, dado que por un lado, el repertorio tiene necesariamente que adaptarse a la tesitura que manejan nuestros alumnos, y por otro lado es conveniente que puedan identificarse psicológicamente con el texto y la música que canten. Finalmente, las canciones escogidas deben ser variadas y ofrecer una calidad óptima para aportar los contenidos que se requieran en el área. Por estos motivos, es importante que el profesor conozca bien el amplio abanico de obras corales de las que puede disponer, y para ello se ha hecho mención al final del artículo a unas páginas web donde se pueden encontrar partituras y documentos sonoros de diversa índole. Entre las obras convenientes por su adecuación al tipo de voces, y a su desarrollo cognitivo se encuentran las siguientes: obras *a capella*, con acompañamiento instrumental, composiciones fonéticas y habladas, de cancioneros antiguos, de cancioneros tradicionales, de corte clásico especialmente dirigidas a los jóvenes, pero sobre todo, sin descartar, claro está, el repertorio de música popular urbana, pues forma parte de la música de consumo habitual de su grupo social. Ahora

bien, el repertorio que el profesor decida debe seguir una evolución natural y progresiva en las obras a trabajar en lo que se refiere al nivel de dificultad. Las primeras obras que se trabajen deben ser monódicas, pues el alumno debe tomar conciencia de su propia voz, y el profesor debe hacer lo mismo con el empuje general de las voces de todo el grupo. Y dentro de este conjunto de canciones monódicas, incluiremos las canciones en forma de diálogo, las canciones *quodlibet*, que están formadas por dos o más canciones aparentemente distintas que sin embargo comparten tonalidad y armonía, y canciones añadiendo *ostinatos*, pues constituyen el primer paso antes de iniciar al grupo en la polifonía. Posteriormente comenzaremos a trabajar la polifonía a dos voces, y esto puede hacerse con cánones a dos voces o también con canciones que se configuran por terceras paralelas. Para terminar, si se considera que el grupo está preparado, se pueden elegir una serie de temas más complejos, como cánones a tres voces y otro tipo de canciones homofónicas, contrapuntísticas o con textura de melodía acompañada, estableciendo las cuerdas en *divisi* en caso de trabajar con más de tres voces. Además, cuando el profesor lo considere oportuno, las canciones trabajadas pueden incluir acompañamiento instrumental, que puede ser realizado por el piano o por instrumentos del material Orff, seleccionando él mismo el alumno o alumnos encargados del acompañamiento según el caso y las condiciones de trabajo. En relación directa con el ritmo aportado por los instrumentos, también se puede relacionar la música con el movimiento para interiorizar el repertorio de manera más natural y satisfactoria, cuando el tipo de canción así lo requiera. Para finalizar este punto, es importante que el director tenga en consideración que es conveniente trabajar tres tipos de repertorio: uno más asequible, con el que el grupo puede obtener el máximo rendimiento académico, uno con el que se trabaja en la actualidad para conseguir abordar nuevos contenidos musicales, y otro que se debe tener en mente de cara al futuro, y que estará en conexión con el nivel de exigencia actual del director.

EL ENSAYO

Este apartado del artículo está enteramente dedicado a los diversos aspectos que componen el ensayo. Los rasgos metodológicos que configuran el ensayo coral en educación secundaria deben tener como premisa principal sacar el máximo rendimiento al tiempo que se dispone por sesión, pues es, si no escaso, bastante limitado. En cuanto al profesor, debe aportar tranquilidad y confianza a los alumnos, pero a la vez, es necesario que establezca unas pautas en torno a la disciplina, el respeto y el silencio, condición previa de toda actividad musical. Por ello, debe tener en cuenta que la actitud y la motivación de los alumnos tienen una relación directamente proporcional con todos estos aspectos, y que en su equilibrio está la clave de la consecución de un clima de trabajo ideal. Partiendo de este supuesto, el plan de trabajo debe ser atractivo y dinámico, la programación de las actividades de ensayo, adecuada y el tiempo que se dedica a cada una de



Escolanía (1989)

ellas debe estar predeterminado. Estos tres requisitos son imprescindibles para recibir el mayor grado de atención del alumno, y para que asimile de manera óptima los contenidos que se le proponen. Asimismo, las instrucciones que el profesor desee transmitir deben ser breves, concisas y por gestos cuando sea posible, evitando las disquisiciones para obtener una mayor rentabilidad del tiempo, realizando las correcciones de forma clara y afrontando una cada vez, para así poder solventar las dificultades con mayor eficacia.

En relación al aprendizaje de las canciones, la imitación es el método de trabajo más directo y eficaz para el alumno, debiendo evitar las palabras para ejemplificar fragmentos musicales. El profesor enseñará la obra fragmentándola en secciones musicales con sentido completo, que bien podrían ser frases o períodos según el caso. Decidirá las respiraciones más adecuadas a la música en concreto y comenzará el proceso de lectura. En primer lugar, se procederá a explorar el significado, el carácter, la dicción y la musicalidad del texto; posteriormente se añade el ritmo al texto, y cuando los alumnos hayan interiorizado el mismo, se añade la melodía, la expresión del fraseo y el criterio de interpretación escogido por el profesor. Durante el ensayo, el profesor debe controlar siempre la afinación y cuidar el tipo de timbre que quiere conseguir de su grupo de alumnos recordando constantemente la necesidad de impostar el sonido con el fin de evitar defectos en la emisión vocal, y por tanto, problemas en las cuerdas vocales a largo plazo. Finalmente, el profesor debe considerar sobre todo los avances positivos del grupo, estableciendo metas realistas que no pierdan de vista los recursos humanos con los que se cuenta y sabiendo que hay muchos aspectos de la música que requieren mucho tiempo de maduración.

Para comenzar las actividades del ensayo es imprescindible preparar a los alumnos para el canto a tra-

vés de ejercicios de respiración. Mediante éstos, desconectan de la clase anterior, relajan todos los músculos del cuerpo y preparan el diafragma para los ejercicios vocales que se van a trabajar a continuación. Además, podemos trabajar la motricidad y la coordinación combinando ejercicios respiratorios con mímica. Como ejemplo, cuando se inspira, se puede realizar el gesto de apertura de una ventana, se aguanta un breve instante la respiración y se espira con el gesto de cerrar la ventana. Tras el trabajo de respiración, lo apropiado es realizar unos ejercicios de técnica vocal que incluyan: agilidad, extensión, articulación, afinación y empaste. Sin embargo, dado que el tiempo del que disponemos no sería suficiente para abordar tanta materia al margen del repertorio, y que en ocasiones, los alumnos consideran que esta parte del ensayo resulta monótona y repetitiva, el profesor puede optar por efectuar los ejercicios en forma de juego o bien escoger ciertas partes de cada canción para trabajar todos estos aspectos de una forma más amena y motivadora. Teniendo en cuenta la técnica de vocalización y la capacidad de concentración, la primera pieza que se debe abordar al inicio del ensayo convendría que fuera una obra trabajada ya anteriormente, pues de este modo, el profesor puede comprobar el nivel de consolidación del trabajo del día anterior y el alumno, tras tomar conciencia de los contenidos aprendidos, recibe con mejor predisposición el nuevo material que se le presenta. Realizado esto, el alumno ya está preparado para acoger nuevos contenidos, y para afrontar la parte más exhaustiva y compleja del ensayo. Para finalizar es conveniente realizar un repaso de una o varias obras ya trabajadas y terminadas, pues es el modo de conseguir que tanto el alumno como el director se vayan satisfechos de los progresos logrados, y de generar expectativas positivas para afrontar la siguiente sesión.

Si la tendencia general en todos los ámbitos de la sociedad gira en torno a la individualidad, esta asignatura pugna por el compromiso para el trabajo en grupo a través de la maduración personal de cada alumno. Se pretende asimismo, el desarrollo progresivo de la audición y la expresión, es decir, la absorción de contenidos mediante la escucha y la posibilidad de exteriorizar lo aprendido a través de la interpretación de la voz, único instrumento cuyo funcionamiento podemos percibir de manera intrínseca. Se persigue el cultivo de la sensibilidad y la creatividad artística, proporcionando alternativas para el uso satisfactorio del tiempo libre así como la capacidad para elaborar juicios de valor y seleccionar con rigor la información disponible. Además, el canto coral tiene la cualidad de desarrollar paulatinamente hábitos de orden, disciplina y trabajo diario educando en valores de sociabilidad tan necesarios como el respeto y favoreciendo actitudes de trabajo colaborativo y autocrítica.

CONSIDERACIONES FINALES

Aunque la asignatura de canto coral, forme parte del currículo de Castilla y León con carácter optativo para tercero y cuarto de la E.S.O., no son muchos los institutos que se deciden a incluirla en la oferta que se presenta al alumnado a día de hoy. La tendencia general se decanta por otras materias de carácter menos específico y de aplicación más general. Sin embargo, no pretende esta reflexión ser una vehemente defensa de la materia en cuestión, sino una exposición de los motivos por los cuáles el canto coral es importante para nuestros alumnos, que en definitiva, no son sino personas en proceso de formación e inserción en una sociedad cada vez más desnaturalizada.

Finalmente, la música, como cualquier otra disciplina, es producto de la sociedad en la que se desarrolla y por ello, está profundamente ligada a todos los procesos políticos, sociales, económicos y avances tecnológicos que se producen, y que no es una materia obsoleta en proceso de decadencia sino una cultura

viva en constante proceso de cambio y enriquecimiento. En la actualidad, las nuevas tecnologías son un recurso imprescindible para la búsqueda de información y por ello, a continuación expongo una pequeña muestra de bibliografía y páginas web que espero puedan servir de referencia, tanto a nivel de formación como de localización de recursos y materiales de música coral.

Además, los centros de formación del profesorado y las federaciones de coros de cada comunidad autónoma ofrecen un amplio abanico de conciertos, recursos y cursos de formación coral continua que pueden completar el aprendizaje y los medios didácticos del profesor.

Tras estas disquisiciones, deseo concluir manifestando que estas cualidades que aporta la música coral - y la música en sentido amplio- no son sino elementos en común que persiguen todas las materias que completan el currículo del alumno con la finalidad de contribuir a una adquisición exitosa de las competencias básicas por parte del mismo.

BIBLIOGRAFÍA

- BUSCH, BRIAN. *Gestos y metodología de la dirección*. Primera edición. Madrid: Real Musical, 1984.
- GARCÍA, LIDIA. *Tu voz, tu sonido*. Primera edición. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 2003.
- GUSTEMS, JOSEP; ELGSTRÖM, Edmon. *Guía práctica para la dirección de grupos vocales e instrumentales*. Primera edición. Barcelona: Editorial Graó, 2008. Biblioteca de Eufonía.
- GRAU, ALBERTO; BRÜNER, MILAGRO; ARANGUREN, ANA ISABEL; JIMENO, M^a MANUELA; FERRER, RITA; DE LAS CUEVAS, CARMEN; ROSABAL, GUILLERMO. Los coros infantiles. *Eufonía. Didáctica de la música*. 2009, núm. 45, pp. 5-57.
- JARABA, MIGUEL ÁNGEL. *Teoría y práctica del canto coral*. Madrid: Editorial Istmo, 1995. Fundamentos.
- NAVARRO, FRANCISCO. *Nueva técnica de dirección de orquesta, coro y banda*. Primera edición. Lugo: Editorial Alvarellos, 2000.

Selección de páginas Web sobre música coral:

<http://www.musicacoralnet.com>

<http://www.jesuspiedra.com>

<http://www.coralhilarioneslava.iespana.es>

<http://mariajesuscamin.com>

<http://www.musicacoralnet.org>

<http://www.koralakeae.com>

<http://www.cantabriamusical.com>

El difícil estatuto del nombre propio

SARA PÉREZ FRAGA

IES “Merindades de Castilla” (Villarcayo)

BROTOS N-7

Mayo 2010 / Pág 45-47

I.S.S.N. 1696-7933

El siguiente artículo es el producto de una investigación orientada a analizar las técnicas traslatorias aplicadas a los nombres propios (NN.PP.) dentro de la traducción audiovisual que configura los subtítulos, en lengua portuguesa, que aparecen en la película *Mulheres à beira de um ataque de nervos* (“Mujeres al borde de un ataque de nervios”), de Pedro Almodóvar, en versión original, a partir de un estudio contrastivo en el que se han observado, analizado y descrito las técnicas para traducir los nombres propios a través de la comparación entre el texto oral original, en castellano, y el “resultado traductológico” en el texto término (los subtítulos en lengua portuguesa). Las reflexiones y las propuestas que aquí aparecen pueden resultar de gran utilidad a aquéllos que estén interesados en la enseñanza de la Morfología básica, como la distinción de las clases de palabras (que forma parte del currículo de Lengua castellana y Literatura de varios cursos en Secundaria) y para los estudiosos de la Traductología ante un problema lingüístico que suele pasar desapercibido.

Desde este foco, consideramos relevante tratar la heterogeneidad, la flexibilidad y, como consecuencia, la dificultad que entraña la consideración del concepto de la categoría-objeto principal de nuestro estudio: el nombre propio (NP).

Tradicionalmente, el NP se ha distinguido del nombre común (NC) siguiendo criterios básicamente semánticos y formales, tales como la ausencia de significado en el NP, la capacidad referencial del mismo de señalar entes concretos y únicos frente a la abstracción referencial que supone el uso de un NC, la normativa escritura en letra mayúscula de la letra inicial del NP frente a la minúscula del NC, la invariabilidad morfológica y sintáctica del NP frente a los procesos derivacionales, composicionales, parasintéticos y flexivos a los que es capaz de someterse un NC junto con la capacidad de ser combinado en la cadena textual con otros elementos léxicos (artículos, determinantes, adjetivos...) que el NP no admite (se supone); también, la exclusión del NP dentro de los diccionarios de la Lengua y, por último, su típica (e incompleta) clasificación en NN.PP. “de persona” (antropónimos) y “de lugar” (topónimos).

A continuación, trataremos de desmontar todos estos criterios definitorios del NP con respecto al NC y expondremos, de manera muy concisa, las aportaciones al tema de las líneas científicas más importantes para concluir en lo que se ha señalado al comienzo de esta introducción: que el NP no es una categoría fácil de identificar, de analizar y, evidentemente, no es un objeto fácil de traducir porque presenta numerosas consideraciones que rebasan la perspectiva tradicional, como acabamos de esbozar.

Sobre los criterios formales (tanto ortográficos como morfológicos) para constituir la definición del concepto de NP, hay cierto consenso, dentro de los lingüistas, filósofos y traductores, de no considerar significativos ni el criterio orto-

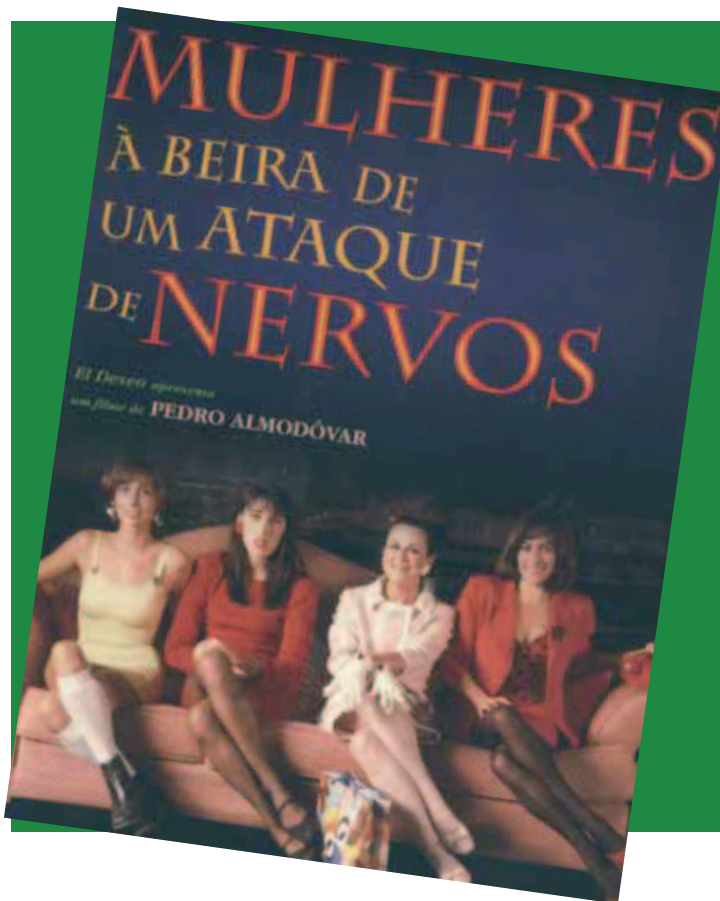


gráfico ni el morfológico a la hora de delimitar en concepto de NP. Por ejemplo, el criterio ortográfico del uso de la mayúscula para distinguir al NP del NC no es válido debido a que en muchas lenguas no sólo el NP se escribe con mayúsculas (como en alemán, que usa la mayúscula con todos los sustantivos o en inglés, que la usa también para los gentilicios, los meses, las lenguas, etc.), porque en lenguas como el chino, el NP depende de que sea considerado como tal si se subraya cuando la escritura es horizontal o se le añade una línea a la izquierda si aparece en un texto vertical para distinguirlo del NC; en japonés, se añade la partícula *-san* para conferir a la palabra el estatuto de NP-, y en español, escribimos con minúscula NNPP como *luna*, *sol* o *febrero*, amén de las usuales vacilaciones en muchos casos, como el nombre de las asignaturas, cargos profesionales oficiales, etc. Tampoco se puede aceptar la invariabilidad morfológica de los NNPP frente a la relativa versatilidad de los NNCC, ya que, como señala M. Teresa Espinal, los NNPP “tienen rasgos de flexión y derivación propios” (1). Por ejemplo, sí pueden flexionar en plural (“las tres Marías”) y admiten derivación sufijal afectiva (“Laurita” o “Pepón”).

(1) M. Teresa Espinal (1989-1991, p. 73).

También, en ciertos contextos, pueden combinarse sintácticamente con elementos como artículos y no sólo en el registro vulgar (cuántas veces hemos estudiado en los libros de texto de Historia de la Literatura a “La Pardo Bazán”).

Queda, pues, demostrado que el NP no se distingue como tal a partir de criterios puramente formales.

En cuanto al **parámetro referencial**, aceptado comúnmente hasta la actualidad y que ya se recogía desde el *Tratado de gramática* de Dionisio de Tracia, en el siglo II a.C., completado por Donato, que señala que los NNPP se distinguen de los comunes porque hacen referencia unívoca a un ente único, hemos de hacer un par de objeciones: en primer lugar, que las referencias únicas absolutas descontextualizadas son escasísimas, generalmente, conceptos históricos como “Guerra fría” y, en general, lo que se conoce y que explicaremos más adelante como NNPP degenerados o transparentes; ni siquiera los antropónimos y los topónimos, que pragmáticamente designan a un solo ser, son deícticos referenciales absolutos. Un establecimiento puede llamarse como un perro: *Bar Laica*, por ejemplo, y recordemos el ilustrativo ejemplo del chiste que en España se hace con el nombre de *Carlos* (...¿Qué Carlos?), y, en segundo lugar, que otra categoría nominal también se encarga de señalar unívocamente a seres: los pronombres, elementos intrínsecamente deícticos.

¿En dónde radica la discusión del estatuto del NP por parte de los estudiosos si están de acuerdo en desear los criterios formales y referenciales como criterios únicos? En el concepto de NP **desde el punto de vista semántico** que se expone a continuación.

Como señala Moya (2000: 30-33), existen dos maneras de considerar al NP:

➔ La concepción corriente, a la que pertenecen autores como Stuart Mill, Pierce, Russell u Otto Funke, por la cual se postula que el NP es una categoría exclusivamente designativa, denotativa o referencial, que carece de significado, entendido como la atribución propia o el conjunto de rasgos definitorios que reciben los entes con ese denominador común, es decir, los NNPP no poseen intensión, aunque sí extensión o aplicabilidad a distintos entes; por ejemplo, *Rubén* puede aplicarse potencialmente a todos los varones de nuestra cultura, sin embargo, el NC posee una extensión muy reducida pues no puede denominarse *cuchara* a cualquier objeto. En resumen, para la concepción corriente, un NP sería la descripción abreviada de un ser concreto.

➔ La concepción heterodoxa, a la que pertenecen Jespersen, Barthes, Pulgram, Ballard, Bernárdez, M. Teresa Espinal, Franco Aixelá y el propio Virgilio Moya, entre otros, observa que los NNPP sí poseen intensión, significado y connotaciones y, como son significativos, son traducibles ya que la misma conservación del NP original en la versión traducida supone traducción debido a que con el NP se trasladan una serie de valores, connotaciones y, por tanto, significados. Está claro este hecho en los NNPP degenerados o transparentes, como se explicará más adelante. En los antropónimos y en los topónimos (los NNPP convencionales y opacos) desechamos el valor etimológico ya que resulta evidentemente opaco en cuanto a la capacidad semántica del NP (sólo los interesados en el tema y



los expertos saben que, por ejemplo, *Sara* significa 'princesa' en hebreo). El *quid* de la cuestión reside en que, una vez aceptado que el NP es potencialmente muy extensivo, esta extensión está limitada, en realidad, por las connotaciones que porta el propio NP. Como señala M. Teresa Espinal: "los NNPP constituyen un tipo específico de símbolo en el interior de las lenguas naturales, puesto que funcionan como signos portadores de unos valores culturales y antropológicos que permiten distinguirlos de los NNCC"(2) . Por ejemplo, *Juan* posee las siguientes connotaciones: 'ser humano varón, probablemente de origen hispano'; por eso, es difícil que conozcamos un perro llamado *Juan* (aunque es posible si es macho y si el dueño es raro), o también es prácticamente imposible, por ejemplo, que un varón chino, que resida en China (porque cuando llegan a países occidentales se apodan con un antropónimo occidental más acorde con la capacidad prosódica de los receptores) se llame *Juan* ni tampoco una mujer, aunque tenga orígenes hispanos. Por esto, los expertos en traducción que pertenecen a esta corriente señalan que, por ejemplo, cuando una obra de origen hispano se traslada a otra lengua o cultura, el traductor traduce (valga la redundancia) conservando el NP original, como actualmente se hace, para que el receptor reciba esa realidad foránea a la que puede ser permeable interpretativamente. Sería ridículo que en el subtítulo de la película que hemos analizado se pasase de la castiza *Pepa* a su correspondiente lusa *Zezinha*. La capacidad connotativa de los NN.PP. es, evidentemente, muy fuerte: por ejemplo, para cualquier español, *Borjamari* se asocia al prototipo de 'varón pijo, repipi o cursi'; *Coque* es una deformación prosódica infantil de 'Jorge, pero con cariño y confianza', *Otelo* posee claras connotaciones poéticas, el nombre de nuestra pareja o de nuestros hijos en otras personas evoca el afecto que sentimos y no hablemos de las connotaciones en los antropónimos que nos hacen descartar, a parte de la eufonía, que tal o cual NP sea el candidato para apelar así a un hijo.

Por último, haremos referencia al criterio de que un NP se considera como tal porque no aparece recogido en el diccionario general de una lengua. Pues bien, sí que aparecen aquéllos que poseen una referencia única absoluta en el universo de conocimientos compartidos por los hablantes de una misma lengua y no sólo en las enciclopedias, como *dios* o *Aldebarán* (ejemplo extraídos de Franco Aixelá, 2000: 62).

En definitiva, son muchas las variables que han de tenerse en cuenta para conformar el difícil y heterogéneo concepto de NP.

UNA PROPUESTA PARA CLASIFICAR LOS NNPP

Puede resultar útil la siguiente taxonomía de los NN.PP. según su tipología en función del grado de "semantización", es decir, de la capacidad que un NP puede tener de cargarse de significados y connotaciones compartidas por una comunidad de hablantes.

Así, distinguimos:

➔ NN.PP. convencionales: o NN.PP. por antonomasia o paradigmáticos(3) u opacos (según la terminología que adopta Teresa Espinal)(4). Son aquéllos que carecen de significado léxico, es decir, no hay alusiones directas al referente. Suelen ser semánticamente opacos y, como consecuencia, la estrategia de traducción que se emplea con ellos usualmente es la repetición. Resultan novedosos interlingüísticamente ya que designan referentes desconocidos para el lector-término, por tanto, no suelen estar dotados de traducción prefijada en la lengua meta. En general, a este apartado pertenecen los antropónimos y NNPP que actúan como clasificadores de seres o entidades anónimas y/o ficcionales. Poseen una estructura monoverbal (*Pepa*) o de núcleo nominal con modificador (*Pepa Marcos*).

➔ NNPP expresivos o "degenerados"(según la terminología de Searle): están formados por categorías léxicas con carga semántica definida y alusiones directas al referente que, comúnmente, resultan identificables y conocidas en la cultura meta. Debido a esta capacidad referencial, pueden estar dotados de traducción prefijada, es decir, se adaptan terminológicamente (como de *Beirut*, en español, a *Beirute*, en portugués) o se traducen (de *Telediario*, en español, a *Telejornal*, en portugués). En cuanto a la estructura que poseen los NNPP expresivos, es la composición pluriverbal la más frecuente (*Testiga de Jehová/ Testemunha de Jeová*), como los títulos de obras ("Mujeres al borde de un ataque de nervios"/ "Mulheres à beira de um ataque de nervos"). Cabe adelantar que la tendencia actual en la traducción es la conservación, a través de la repetición, de los NNPP "extranjeros" que resultan novedosos en la versión de la lengua meta, frente a la sustitución por naturalización que han sufrido hasta los años setenta del siglo XX.

BIBLIOGRAFÍA:

- ALBAIGÉS, JOSEP M. (1995). *Enciclopedia de los nombres propios*, Planeta, Barcelona.
- BERNÁRDEZ, ENRIQUE (1987). "El nombre propio: su función y su traducción", en *Problemas de la traducción (Mesa redonda-noviembre 1983)*, Fundación "Alfonso X el Sabio", pp. 11-21.
- CANTERA ORTIZ DE URBINA, JESÚS (1987). "La problemática de los nombres propios en la traducción del francés al español", en *Problemas de la traducción (Mesa redonda-noviembre 1983)*, Fundación "Alfonso X el Sabio", pp. 23-31.
- CORTÉS VÁZQUEZ, LUIS (1987). "¿Se han de traducir los nombres propios?", en *Problemas de la traducción (Mesa redonda-noviembre 1983)*, Fundación "Alfonso X el Sabio", pp.33-40.
- ESPINAL, M. TERESA (1989-1991). "Sobre la traducción de los nombres propios", en *Cuadernos de traducción e interpretación*, 11-12, pp. 73-93.
- FRANCO AIXELÁ, JAVIER (2000). *La traducción condicionada de los nombres propios (inglés-español): un análisis descriptivo*. Almar, Salamanca.
- MOYA, VIRGILIO (2000). *La traducción de los nombres propios*, Cátedra, Madrid.

(2) M. Teresa Espinal (1989-1991, p. 86).

(3) J. Franco Aixelá (2000, pp. 62 y ss.).

(4) M. Teresa Espinal (1989-1991, p. 80).

Formar parte de un tribunal de oposición

JUAN CARLOS ARAUJO PORTUGAL
Escuela Oficial de Idiomas de Burgos

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 48-51
I.S.S.N. 1696-7933

Siempre que se convocan oposiciones de la especialidad de la que se es titular surge el temor de que nos pueda tocar formar parte de un tribunal que tenga que juzgar a los aspirantes a ocupar una de las plazas convocadas, entre otros motivos, porque se tiene la convicción de que no se posee la preparación suficiente y adecuada para hacerlo bien.

Para que todo salga bien lo primero que debe hacerse es recabar la mayor información posible. Para ello lo más inmediato es ponerse en contacto con otras personas (amigos, compañeros, conocidos, etc.) que sepamos que han formado parte de un tribunal con anterioridad. Esto nos va a permitir tener un primer contacto con el tema y, al mismo tiempo, darnos la tranquilidad de que si en algún momento del proceso nos surge una duda o situación con la que no habíamos contado, vamos a poder recurrir a dichas personas para solicitar consejo o ayuda.

Asimismo es preciso leerse la convocatoria de las oposiciones con detenimiento, señalando los puntos más importantes, haciendo un esquema o resumen, etc. Puede resultar práctico contrastar la información que hemos obtenido en ese proceso con el resto de integrantes de nuestro tribunal, y con el resto de tribunales, si hay más de uno, por ejemplo a través de los presidentes, por si existe la posibilidad de diferentes interpretaciones respecto a algún punto en concreto, en cuyo caso hay que solicitar a las personas que hayan sido designadas a tal efecto por la Consejería, que resuelvan dichas dudas y establezcan unanimidad de criterios, para asegurar así que todos los tribunales de la misma especialidad actúen del mismo modo, lo que a su vez garantizará la objetividad e igualdad de oportunidades para todos los opositores. Esto es realmente importante a lo largo de todo el proceso porque, casi con toda seguridad, habrá ocasiones en que ciertos puntos estén sujetos a distintas interpretaciones, y en dichos casos, lo más importante es que la administración establezca una pauta de actuación común para todos, y lo antes posible, para así evitar posibles agravios comparativos y discriminaciones involuntarias.

También resulta de gran ayuda el ponerse al día en lo que se refiere a la legislación concerniente a los procesos selectivos, el currículo, las normativas estatales y autonómicas, etc. Esto es importante porque, dado que es algo que tiene que aparecer en las programaciones didácticas, los

opositores pueden tener un mejor conocimiento, o al menos más actualizado, que nosotros del tema, y es por ello imprescindible el conocimiento de la normativa básica para poder evaluarles con rigor y objetividad en lo que se refiere a ese aspecto, que tiene gran importancia en la programación didáctica.

Finalmente, es útil recordar cuando éramos nosotros los que opositábamos. Por mucho que hayan cambiado las características y el desarrollo del proceso selectivo, el hacerlo va a permitirnos tener presente cómo nos sentíamos, las dudas que se nos planteaban en esos momentos, qué información es imprescindible tener, y sobre todo, ser conscientes de que se trata de una situación de gran tensión para la mayoría de esas personas que se están jugando su futuro profesional, y en ocasiones personal. Siempre desde el papel que nos corresponde como integrantes de un tribunal, hay que intentar que la misma sea lo más relajada posible, o como mínimo, lo menos tensa posible.

Del mismo modo que es importante llevar bien preparada una clase antes de impartirla, también lo es haber preparado el acto de presentación, que supone el primer contacto que se establece entre el tribunal y los opositores. Para ello es una buena idea, siempre que se disponga de tiempo para hacerlo, el ensayar dicho acto, porque eso nos permitirá darnos cuenta de si lo que habíamos previsto realizar es realmente factible, así como qué

aspectos hay que cambiar, mejorar, modificar o simplemente eliminar, antes de que sea demasiado tarde y hayamos pasado por algún momento no demasiado agradable. Relacionado con esto, está la cuestión de la información que hay que comunicar a los opositores y cuándo hay que hacerlo. El primer consejo que se puede dar en este sentido, es que una vez se nos ha designado como integrante de un tribunal de oposiciones, hay que dejar de lado el hecho de que entre los opositores que se van a presentar a los procesos selectivos haya amigos, compañeros, conocidos, etc., con el fin de ser lo más imparcial y objetivo posible, así como para no beneficiarles, de forma totalmente inconsciente e involuntaria, respecto al resto de opositores.

En este sentido, es esencial tener presente que todo el mundo que participa en un proceso selectivo (opositores e integrantes de los tribunales), desempeña un papel concreto, y que no se puede actuar de tal modo que se influya de forma negativa o se interfiera en el papel de cada

Este artículo tiene por objeto demostrar que cualquiera que haya ejercido como docente está perfectamente capacitado para formar parte de un tribunal de oposición, así como dar una serie de consejos prácticos para facilitar dicha labor y hacer, en definitiva, que el desarrollo de todo el proceso resulte lo mejor posible, tanto para los integrantes de los tribunales como para los opositores

agente implicado. Es por ello que resulta conveniente evitar todo tipo de contacto con esos amigos, compañeros, etc. que tenga por objeto recabar información sobre el proceso selectivo antes de que éste comience. Asimismo, una vez haya finalizado el proceso, los opositores no deben preguntar ni contactar con los miembros del tribunal, aunque sean amigos, conocidos, etc., para indagar sobre cuestiones relativas al mismo.

La comunicación entre los integrantes del tribunal y los opositores debe comenzar en el acto de presentación y no antes. Por ese motivo si los opositores intentan ponerse en contacto con algún integrante del tribunal, hay que remitirlos a dicho acto, recalcando con claridad que antes del mismo no se puede proporcionar ningún tipo de información, porque ello supondría que las personas que han contactado antes de la fecha de inicio del proceso selectivo se encuentren en una situación de ventaja, por mínima que sea, respecto al resto de opositores.

El acto de la presentación es uno de los momentos más importantes del procedimiento selectivo, porque además de permitir conocer el número real de opositores que van a participar en el proceso, y por lo tanto, hacer una primera planificación del mismo, representa el primer contacto con los opositores y servirá para sentar las bases para que haya un desarrollo adecuado y correcto del proceso. Es cierto que en algunas especialidades resulta muy difícil establecer un contacto más directo con los opositores en este acto, por el gran número de tribunales y el elevado número de opositores, pero siempre se puede encontrar una forma de proporcionar la información precisa y necesaria a los opositores.

Otro elemento a tener en cuenta en este acto, en lo que se refiere a la información a facilitar, es el carácter de ésta, es decir, si es definitiva y está confirmada o no. En el caso de que no lo sea hay que presentarla de forma cautelosa para no provocar situaciones equívocas que pueden resultar incómodas posteriormente. Es por ello conveniente utilizar fórmulas o expresiones como “se prevé, se espera, en principio”, para así dejar claro que no se tiene la certeza de que eso vaya a ser así. Por supuesto, y aunque se pueda pensar lo contrario, conviene recordar que, dado que no se trata de información definitiva, es responsabilidad de los opositores el comprobar o confirmar esa información y asegurarse de que tiene carácter definitivo. En cualquier caso, y precisamente para evitar equívocos y confusiones involuntarias, toda la información que se facilite conviene que sea lo más general posible, incluyendo los aspectos que sean realmente necesarios para el desarrollo del proceso.

Una vez se haya finalizado la parte consistente en facilitar la información general, y siempre que sea posible, resulta una buena idea el dejar un tiempo en el que los opositores planteen las dudas que tengan o les hayan surgido durante el acto de presentación. Esto ayuda a crear una buena impresión, y lo que es más importante, permite que los opositores se sientan más tranquilos en una situación ya de por sí tensa. Finalmente transmite la idea de que hay buena predis-

posición por parte de los integrantes del tribunal para que el proceso se desarrolle lo mejor posible y que tienen la voluntad de hacer el trabajo que se les ha encomendado lo mejor que sepan y puedan.

Dentro de la información que hay que facilitar a los opositores, se debe incluir el cómo se va a desarrollar el proceso, y si es necesario explicar el por qué va a ser así, es decir, si la lectura de la Parte A, la presentación de la programación didáctica y la exposición de una unidad didáctica de la programación, si es el caso, se va a realizar en días diferentes, o si bien cada opositor va a realizar todas las partes en el mismo día. Esto es algo que deben decidir previamente los integrantes de todos los tribunales de oposición, dado que tiene implicaciones fundamentales para el desarrollo de todo el proceso.

Después de mi experiencia como integrante de un tribunal de oposición, recomiendo que cada parte se desarrolle por separado en aras de la objetividad y mejor calificación de los opositores, es decir, que todos lean primero el tema que han desarrollado por escrito en la Parte A, después que presenten las programaciones didácticas y expongan una unidad didáctica de la misma, si es el caso, y finalmente, el ejercicio de carácter práctico si así viene establecido en la convocatoria, aunque éste también se podría hacer justo después de la Parte A. Es cierto que muchos opositores preferirían que todas las partes se celebraran en un solo día para no tener que desplazarse tantos días, por el desembolso económico que supone, por tener que estar pendientes de varias fechas, etc., pero la verdad es que a la hora de calificar de forma más adecuada cada una de las partes, hacerlo de este modo resulta muchísimo más fácil, y sobre todo se es más objetivo, que debe ser lo más importante en estos casos, es decir, que los opositores obtengan la calificación que se merecen según sus conocimientos, actuación, etc. en la fase de oposición. Como ya se ha indicado, es importante que los opositores perciban que se les trata con respeto y amabilidad, y en la medida de lo posible, se intente crear un ambiente distendido dentro de la lógica situación de nervios y tensión. Y esto se puede hacer de una forma muy sencilla, que no supone ningún trabajo, y de la que a veces no somos conscientes, pero que sin duda representa una gran ayuda para esas personas que se enfrentan a esa situación tan estresante. Por ejemplo, mientras esperan para la lectura o realización de alguna parte, en vez de hacer que aguarden todos fuera del aula o sala donde actúa el tribunal, se les puede permitir esperar en un aula o sala contigua, de tal forma que puedan sentarse, mirar por la ventana, charlar entre ellos, etc. Esto a su vez evita que haya ruido fuera de la sala o aula en la que se encuentre el tribunal, que dificulta el que se pueda oír de forma adecuada a la persona que le toque leer, presentar la programación, etc.

Del mismo modo, en las partes B.1 y B.2 (la presentación de la programación didáctica y la exposición de una unidad didáctica de la misma respectivamente), y dado que todas las personas citadas para un día concreto tienen que estar a la hora a la que se les convoca, en ese momento y a la vista del número de pre-

Hay que tener en cuenta que los tribunales tienen distintos números de opositores (dependiendo de los presentados el primer día y de los turnos o accesos que se les haya asignado). Es por ello que cada tribunal tendrá un ritmo diferente de actuación, podrá establecer una duración distinta para las sesiones de actuación, etc.

sentados, se les puede comunicar la hora a la que tiene que actuar cada una de ellas, para así no hacerles esperar fuera del aula. Esto, además de reducir nuevamente el ruido que se produce fuera del lugar de actuación del tribunal, ayuda a que disminuyan los nervios de los opositores, ya que dependiendo del tiempo del que dispongan hasta que llegue su turno, opten por darse un pequeño paseo, repasar sus apuntes, notas, etc., revisar sus programaciones, ensayar su presentación, etc., en definitiva, lo que les parezca más conveniente en ese momento.

Además de eso, y dado que siempre surgen imprevistos, cuando haya una causa justificada (una enfermedad, consulta médica que no se pueda o no convenga cambiar o retrasar, recomendaciones médicas, etc.) hay que intentar facilitar las cosas a los opositores, por ejemplo haciendo que coincidan dos partes, cambiando el orden de actuación que en principio les correspondería, etc. Lo que hay que tener presente es que esto sería siempre con carácter excepcional y previa presentación por parte de los opositores de la documentación que justifique dichos cambios.

También es importante que los opositores conozcan de antemano los materiales que pueden utilizar en cada una de las partes para que después no haya malentendidos de última hora. La convocatoria lo deja muy claro en lo que se refiere a la preparación y exposición de la unidad didáctica, pero no lo está tanto en lo que se refiere a la presentación de la programación didáctica, por ejemplo en algo tan fundamental como si los opositores pueden tener delante su programación mientras la presentan; si se permite tener un guión durante la misma; si pueden realizar una presentación en *powerpoint*; si se les autoriza escribir algo en la pizarra durante la lectura de la Parte A, etc.

Finalmente algo tan sencillo como una sonrisa, un gesto, el asentir con la cabeza, etc. puede que la persona que se encuentra delante del tribunal se sienta reconfortada al enfrentarse a una situación tan agobiante y estresante como es una oposición.

A continuación me gustaría realizar una serie de indicaciones de carácter práctico a los integrantes de los tribunales, para que así su tarea se desarrolle con mayor facilidad y diligencia. Si hay un ejercicio de carác-

ter práctico, conviene realizarlo lo antes posible para que el mismo no interfiera de forma negativa ni entorpezca las actuaciones de cada uno de los tribunales. Resulta por tanto aconsejable, y siempre que sea factible, realizar el ejercicio práctico, que tiene que ser común a todos los tribunales, justo después de la Parte A. Desde ese momento, cada tribunal será libre de fijar su calendario de actuaciones, y demás decisiones pertinentes que afecten a su labor (número de opositores convocados por día, hora de comienzo y de finalización de las actuaciones, cuándo publicar los llamamientos, etc.), sin estar condicionado por la fecha de realización del ejercicio de carácter práctico.

En lo que se refiere al número de opositores que es aconsejable que actúen cada día, éste varía en función de la parte de que se trate. En el caso de la lectura de la Parte A, el número adecuado se sitúa en torno a las 11 ó 12 personas por día. De ese modo resulta bastante fácil recordar a cada uno de los opositores que han leído el tema ese día, si se quiere comparar lo escrito por uno respecto a otro que ha desarrollado el mismo tema. Si hay un número superior, a parte de resultar mucho más cansado, es más difícil recordar a todas las personas que han leído ese día.

Por lo que se refiere a la parte B (presentación de la programación didáctica y exposición de una unidad didáctica de la misma, si no ha solicitado informe), el número ideal gira en torno a las 5 ó 6 personas por día, distribuidas en sesiones de mañana y tarde. Es importante en este caso reducir el número, porque dado que se trata de dos partes distintas y que tienen una duración máxima de una hora entre las dos (30 minutos máximo cada una de ellas), requiere una mayor concentración que la lectura de la Parte A, y resulta en consecuencia más cansada. Aunque lógicamente hay que prestar igual de atención a la lectura de la Parte A que a la Parte B, el hecho de que como máximo la lectura por parte de un opositor dure en torno a unos 20-30 minutos, y el que antes de que entre la siguiente persona, se puedan contrastar ideas, impresiones, etc. entre los integrantes del tribunal, contribuye a que no sea tan agotadora como la parte B.

Algo que también hay que tener en cuenta en el desarrollo de la parte B son las personas que han solicitado sustituir la exposición de una unidad didáctica de la programación (la Parte B.2) por un informe. En dicho caso hay que tener presente que dos opositores con informe equivalen a un opositor que realiza ambas partes de la Parte B. Esto es importante a la hora de realizar los llamamientos de un día concreto (porque hay que convocar a más opositores que el día en que todos los convocados tienen que realizar ambas partes) y porque hay que intercalarlos de tal forma que mientras dos personas que han solicitado informe presentan su programación haya otra que esté preparando la unidad didáctica que va a exponer.

También puede resultar recomendable el llevar una especie de diario de lo que se ha hecho cada día, en especial para el último día del proceso selectivo, en el que se revisan las actas (que se hayan rellenado correctamente, que las hayan firmado todos los inte-

grantes del tribunal, etc.). También facilita la labor para rellenar los impresos correspondientes a las dietas, sobre todo si se ha trabajado algún día festivo o fin de semana, y en ese caso, si ha sido sólo por la mañana, o mañana y tarde, por las repercusiones económicas que ello conlleva.

Asimismo para la persona que realice las funciones de secretario/a, dado el gran número de documentación (actas, justificantes, certificados, etc.) que hay que completar, resulta de gran ayuda rellenar un ejemplar de cada uno de esos documentos a máquina, o sino también a mano, y hacer fotocopias del mismo para así no tener que rellenar los mismos datos tantas veces. Ésta es sin duda, junto al hecho de tener bien guardada y organizada la documentación (notas de cada opositor por partes, actas, convocatorias, etc.), la peor parte del trabajo del secretario/a del tribunal. Se trata de ser prácticos y optimizar esfuerzo y tiempo en la medida de lo posible.

Para finalizar este artículo, me gustaría realizar una serie de recomendaciones y peticiones a la administración para que el desarrollo de la fase de oposición sea más fácil y todo se realice con mayor eficacia. Lo primero que habría que solicitar es que se redujese el número de opositores asignados a cada tribunal, que en la actualidad gira en torno a los 100. Sería deseable que ese número se situara alrededor de 60, tal y como ya hizo la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid en la convocatoria del año 2008.

Aunque esto supondría un aumento del número de tribunales, y dado que también conllevaría una disminución del número de opositores por tribunal, no representaría mucho mayor coste económico para la administración, porque aunque habría que abonar dietas a más personas, los tribunales finalizaran sus actuaciones mucho antes. Por el contrario permitiría que la calificación de los opositores fuese aún más ajustada y exacta porque los integrantes del tribunal no estarían tan cansados como en algunas ocasiones están, por haber tenido que actuar durante largas sesiones.

Asimismo es importante que los integrantes del tribunal dispongan del tiempo suficiente para preparar y prepararse para el proceso de oposición. Es por eso que la composición de los tribunales debería publicarse con bastante antelación antes del comienzo del proceso, como mínimo un mes antes de lo que se conocen en la actualidad. Del mismo modo, la fase de oposición debería iniciarse una vez haya finalizado la actividad docente habitual (clases, exámenes, evaluaciones, etc.). Si la administración desea continuar dando inicio a la fase de oposición antes de la finalización de las actividades lectivas, tendría que liberar a los integrantes del tribunal de toda actividad docente como mínimo una semana antes del acto de presentación.

De igual forma, y dado que la legislación actual así lo recoge, se debería incentivar que los tribunales estuviesen formados por voluntarios, lo que redundaría en beneficio de todos. Esto se podría hacer aumentando la cuantía de las dietas a percibir, reconociendo esta actuación como méritos en diferentes convoca-

torias (concursos de traslados, licencias por estudios, oposiciones, etc.), reconociéndola como actividades formativas para el componente de formación permanente (sexenios), etc. Ello a su vez, supondría una mayor objetividad, porque los tribunales estarían formados por profesores destinados en diferentes provincias y/o centros, y no sólo procedentes de la provincia de examen.

De igual modo, es importante el reducir los trámites burocráticos del proceso, algo que fácilmente se podría hacer utilizando y facilitando la documentación precisa en soporte informático, lo que claramente reduciría gran parte del trabajo burocrático. También sería oportuna una formación e información previa para todos los integrantes del tribunal, y no sólo para los presidentes y secretarios, que se facilitase con suficiente antelación, como mínimo una semana antes del comienzo del proceso, siempre y cuando eso no suponga una sobrecarga de trabajo para los integrantes del tribunal, puesto que las fechas coinciden con el final de curso.

Para concluir me gustaría indicar que a pesar de los inconvenientes que se puedan producir a lo largo del proceso de oposición, y que en ocasiones puede llegar a ser agotador, considero que como experiencia resulta gratificante y enriquecedora, porque permite aprender cosas nuevas gracias a los opositores que proporcionan nuevas ideas, diversos puntos de vista, sugerencias, alternativas, etc. que se pueden utilizar en nuestras clases y en nuestra labor docente. Además se tiene la satisfacción de haber participado y contribuido a la selección de nuevos docentes que van a ser integrantes de nuestro Cuerpo y especialidad, y que algún día pueden ser compañeros nuestros.

Estoy convencido de que muchísima más gente estaría dispuesta a participar y formar parte de todo este proceso si las condiciones en que se desarrolla, algo que compete a la administración, fuesen mejores. También considero que hay un gran desconocimiento en lo relativo a lo que supone un proceso de oposición, y es precisamente por ello, por lo que existe tanto temor a que nos pueda tocar formar parte de un tribunal.

El objetivo de este artículo ha sido dar a conocer un poco lo que supone estar en un tribunal de oposición y demostrar que no es tan terrible como en principio pueda parecer. Es algo que se puede hacer y que se puede hacer bien. Además de pretender orientar e intentar facilitar la labor de quienes formen parte en un futuro de un tribunal, y en especial a los que lo hagan por primera vez, me ha parecido oportuno incluir aquellos aspectos, que competen a la administración, sobre lo que se debería mejorar, lo que sin duda contribuiría a hacer que esta tarea fuese más fácil y grata para todos.

I Encuentro “Impulso a la investigación en jóvenes”

IMINJO 2010

M^a LUZ GARCÍA PARRA
Directora IES “Cardenal López de Mendoza”
I.S.S.N. 1696-7933

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 52-53

El Instituto de Educación Secundaria Cardenal López de Mendoza, centro público con una larga tradición educativa, que se remonta a 1845, y depositario de un rico patrimonio cultural, siempre se ha caracterizado por su compromiso con una enseñanza de calidad. Con un alumnado numeroso y diverso, que sirve de constante estímulo en la actualización y la mejora de la práctica docente, hemos sido conscientes de que en una sociedad cada vez más competitiva, que basa su economía en el conocimiento, es objetivo primordial la mejora del sistema educativo que permita al alumno el dominio de competencias, tanto científico-tecnológicas como humanísticas. Así, nos parecía fundamental, como centro de enseñanza, realizar este tipo de proyecto como estrategia que sirviera para impulsar el desarrollo de la investigación no sólo en nuestro alumnado sino en jóvenes de todo lugar, ya que serán ellos los profesionales del futuro. Por otro lado, constituye también un importante reto para el profesorado replantearse el diseño, la programación de los objetivos y los recursos didácticos que hagan más atractivos para los estudiantes estas materias, poniendo énfasis en todo tipo de medidas que sirvan para su motivación y les inciten a una participación más activa en su propio aprendizaje.

El impulsar la investigación y fomentar las actividades del alumnado en la elaboración de proyectos, grupos de trabajo, presentación de experiencias, etc. se encuentra en la base de nuestras líneas de trabajo y muchos alumnos de nuestro centro han sido premiados por este motivo: Congreso de Jóvenes Investigadores (INJUVE), Estimulación del Talento Matemático (ESTALMAT), EXPOCIENCIAS en Guadalajara (Méjico), Lima (Perú), Bruselas..., Certamen de Inicio a la Investigación de la Universidad de Burgos, Premios SAN VICTOR, etc.

Entendemos que esta motivación ha de fomentarse también en los cursos de la educación secundaria y no sólo en el Bachillerato, dado, además, que muchos alumnos de estos niveles en nuestro centro a través de distintos Proyectos (GLOBE, E-twinning, COMENIUS, ARCE, etc.) realizan trabajos y experiencias que podrían servir como núcleo impulsor de nuevas iniciativas. Por otro lado, nos consta que estudiantes de Enseñanza Secundaria, de Bachillerato y de Formación Profesional de muchos otros centros educativos realizan trabajos de investigación en todos los ámbitos del conocimiento, lo que hacía necesario el proporcionar un ámbito adecuado para la presentación y difusión de los mismos.

El I Encuentro “IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN EN JÓVENES” (IMINJO 2010) fue celebrado del 12 al 14 de febrero de 2010 en el Instituto de Educación Secundaria Cardenal López de Mendoza, acogiendo la participación de más de setenta personas, en calidad de profesores directores de los trabajos presentados, asistentes u observadores, ponentes, y ayudantes de la organización, además del Comité organizador.

Los alumnos participantes están cursando 3º y 4º de ESO, 1º y 2º de Bachillerato y los primeros años de los estudios universitarios de Grado.

En relación con los centros participantes se ha de decir que fueron en su mayoría centros públicos, aunque hubo también



representación de centros concertados. En calidad de ponentes, pero también en la de asistentes/ observadores contamos con representación de Asturias, Barcelona, Madrid, Salamanca, Cáceres (Trujillo), Murcia, y también de la provincia de Burgos (Quintanar de la Sierra), así como de nuestro propio centro. Esperamos que en futuras convocatorias, el Encuentro para el Impulso a la Investigación en Jóvenes permita convocar a profesores y alumnos de toda la geografía española, con una mejor y mayor difusión del mismo.

Lo que pretendemos con este tipo de ENCUENTROS es fomentar el alcance de las actividades que promueven la enseñanza y el aprendizaje en el aula, con la intención de potenciar la actitud racional crítica de los estudiantes y

estimular su participación en el Encuentro como medio para divulgar sus investigaciones científicas, parte también fundamental en el proceso de generación de nuevo conocimiento.

La conferencia inaugural del Encuentro fue desarrollada por D. Josep María Parés, del Centro Nacional sobre Evolución Humana, CNIEH, que disertó sobre paleomagnetismo, mientras que la conferencia de clausura corrió a cargo de D. Carlos Briones, del Centro de Astrobiología del CSIC, que abordó el tema de la evolución de la vida en la tierra y la posibilidad de encontrar vida en otros planetas.

Para el Encuentro se seleccionaron un total de 35 trabajos, de los que hubo aún que restringir hasta un máximo de treinta –ajustados al tiempo disponible–, los cuales fueron expuestos durante diez minutos a través de una presentación en “power point” y defendidos ante las preguntas de la audiencia, en los cinco minutos siguientes.

El desarrollo del Programa previsto fue el siguiente: el viernes 12 de febrero, tras la recogida de las credenciales, la inauguración oficial con presencia de las autoridades locales, y la conferencia inicial, comienzo de la exposición de los trabajos. El sábado 13 se continuó durante todo el día con las ponencias, aunque también se dio cabida a actividades culturales, como la visita guiada a la Catedral, al finalizar la mañana, y la visita guiada al Museo de Ciencias Naturales del Instituto, por la tarde.

El Encuentro terminó con la entrega de Diplomas a ponentes, asistentes y profesores, acompañados por la publicación, recogida en DVD, de las ponencias a cargo de INICE (Instituto de Investigaciones Científicas y Ecológicas). El domingo, 14, como colofón, se realizó una visita guiada a los yacimientos de Atapuerca, actividad que fue muy bien acogida y valorada por todos y muy especialmente por los participantes de otras provincias.

La valoración final ha sido altamente positiva: por el número de trabajos presentados, por su nivel de calidad, por el nivel de satisfacción de los participantes, por las conclusiones de los equipos de profesores directores de los trabajos y por el reconocimiento de las entidades colaboradoras.

Así el Proyecto que hemos denominado “IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN EN JÓVENES”, del cual hemos celebrado el I ENCUENTRO, surgió con estos objetivos primordiales:

- Difundir experiencias y trabajos de investigación llevados a cabo por estudiantes, con la orientación, apoyo o dirección de profesores/as.
- Posibilitar un espacio para el intercambio de experiencias e ideas innovadoras entre estudiantes de distintas etapas educativas y de contextos geográficos diversos.
- Potenciar, en el profesorado, líneas de innovación educativa basadas en la realización de trabajos de inicio a la investigación científica.
- Reconocer y premiar el esfuerzo que realizan los estudiantes que elaboran este tipo de trabajos, así como el de los profesores/as que los asesoran.
- Llenar el vacío existente, en el contexto geográfico cercano, en relación con este tipo de actividades.

Los trabajos presentados al Encuentro pueden enmarcarse en alguna materia de los siguientes campos generales de conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Física, Química, Biología, Geología, Ciencias de la Tierra y Medioambientales, Tecnologías, Humanidades y Ciencias Sociales, Lengua y Literatura, Idiomas Modernos, Lenguas Clásicas, Música, Geografía, Historia, Economía, etc. En síntesis, cualquier tema que haya sido trabajado y estudiado con rigor y siguiendo las pautas de algún modelo de metodología científica puede tener cabida.

Para que los jóvenes estudiantes puedan afrontar con éxito los retos del futuro es indispensable una sólida base formativa no sólo en habilidades académicas, sino también en otras áreas como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la investigación, la redacción y comunicación posterior de sus investigaciones. No es suficiente con que los alumnos estudien contenidos de manera aislada, tienen que usar sus conocimientos para hacer conjeturas y deducciones y pensar en profundidad sobre las grandes preguntas que las distintas disciplinas les plantean, articulándolas en torno a proyectos de trabajo que, siguiendo el método científico, se concreten en un documento que recoja los resultados y plantee nuevas líneas de

trabajo que queden abiertas. Esperamos que este Proyecto sea acogido como una iniciativa que potencie la motivación en el alumnado y proporcione al profesorado ejemplos de estrategias pedagógicas.

Hemos también de agradecer, especialmente, el apoyo y la colaboración recibida por la Dirección Provincial de Educación, el CFIE, el Ayuntamiento (IMC y Concejalía de la Juventud) y la Diputación de Burgos, así como de I.N.I.C.E y Cajacírculo, sin cuya ayuda no hubiera sido posible llevar a cabo esta empresa.



Investigaciones matemáticas en ESO y BACH

I. Fundamentos epistemológicos

CONSTANTINO DE LA FUENTE MARTÍNEZ
IES “Cardenal López de Mendoza” (Burgos)
Sociedad Castellana y Leonesa de Educación Matemática “Miguel de Guzmán”

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 54-57
I.S.S.N. 1696-7933

*Dedicado a Ezequiel Santamaría Pardo,
que a lo largo de su vida, con una entrega
y compromiso absolutos, consiguió
aunar una extensa formación matemática
y una profunda sabiduría sobre su enseñanza.
¡Qué gran pitagórico hemos perdido!*

I. INTRODUCCIÓN

El momento actual en las enseñanzas obligatorias, caracterizado por la implantación de los nuevos currículos vertebrales alrededor de la idea de competencias básicas, está siendo acompañado por significativos cambios en las enseñanzas universitarias. Los grados, definidos por las competencias profesionales, están trayendo consigo unos cambios que, al menos sobre el papel, suponen un replanteamiento de aspectos esenciales del proceso de enseñanza y aprendizaje, entre los que destacaremos la metodología de enseñanza y la evaluación del aprendizaje de los estudiantes.

En medio de estos dos niveles, la enseñanza obligatoria y las enseñanzas universitarias, se queda el bachillerato, cuya fundamentación no se basa en la idea de competencias básicas ni profesionales, y en el que parece que contenidos, metodología y evaluación pueden seguir con unos planteamientos similares a los de hace más de dos décadas.

Teniendo en cuenta este contexto, vamos a exponer la presente propuesta de investigaciones matemáticas escolares o, como las hemos denominado en alguna otra ocasión, los trabajos de inicio a la investigación, que intentan ejemplificar y revivir en nuestras aulas el proceso de creación y descubrimiento en matemáticas. La denominación que hemos elegido podría resultar presuntuosa, para algunos, por lo que será conveniente aclararla, poniéndola en paralelo a otras similares. En primer lugar nos planteamos la siguiente cuestión: ¿las investigaciones matemáticas escolares coinciden con la resolución de problemas? En Chamoso y Rawson (2001) se hace una discusión interesante sobre estos términos:

“También se puede considerar la distinción usual entre “Resolución de Problemas” e “Investigación”. Lo primero de ello se refiere al hecho de intentar conseguir la solución de un determinado problema utilizando las estrategias y técnicas que parezcan convenientes, o a través de una labor investigadora. Y se suele llamar “Investigación” cuando, además, se anima a ser curioso, a buscar estrategias alternativas, a considerar qué sucedería si se cambian ciertas condiciones o a intentar generalizar el problema” (1).

Un poco más adelante, en el mismo artículo, estos autores vuelven a aclarar el significado:

“Nos referimos a investigación como un viaje con ideas hasta donde se pueda, de forma libre, con diálogo y discusión entre estudiantes” (2).

Son bastante coincidentes las ideas anteriores con las que pretendíamos incluir al usar la terminología de *investigacio-*

nes matemáticas escolares o trabajos de inicio a la investigación, y mostramos nuestro acuerdo por ello.

Otra idea que subyace en nuestra propuesta es la de que los estudiantes deben realizar un trabajo o informe del proceso, en el que se incluyan los resultados, conclusiones, propuestas y valoraciones personales. Volviendo a Chamoso y Rawson (2001) en los procesos de las investigaciones se pueden observar algunas circunstancias, entre las que queremos resaltar:

“Poca expresión escrita. Los estudiantes normalmente no escriben mucho, y lo que escriben no suele expresar normalmente lo que han pensado. No suele ser significativo. Tampoco lo hacen ordenadamente. Éste es un aspecto de la enseñanza-aprendizaje sobre el que se necesita mucha información” (3).

Precisamente por estar de acuerdo con que durante el proceso de investigación de los estudiantes no hay apenas expresión escrita o está muy poco estructurada, es por lo que la propuesta incluye la *elaboración de trabajos*. En ellos se pretende que aparezca la narración ordenada del proceso de investigación, porque el rigor no es esencial en los momentos en que se originan las ideas, sino en su tratamiento posterior.

La elaboración de trabajos es la construcción de un informe detallado en el que se recogen las ideas y los resultados más relevantes del proceso, teniendo como contenidos principales la recopilación exhaustiva, la presentación rigurosa y las valoraciones personales sobre el mismo. De esta manera, el estudiante reflexionará sobre el proceso y sobre los resultados conseguidos.

Todo ello exige cambiar ese ambiente en el que *sobresalen las pocas ocasiones del desarrollo normal del aula en las que los profesores ayudan y dirigen a sus alumnos en la destreza de escribir el proceso de resolver problemas de distintas formas (4)*. Si realmente ésta es la situación habitual del aula, se hace necesario que nuestra intervención, que es de mucho mayor calado que la de la resolución de un problema, no deje de lado esta competencia y la situación cambie.

Otros autores, profesores de Secundaria, también profundizan en estas mismas ideas:

“Investigar por el placer de investigar sería ya, en sí mismo, un excelente objetivo. Construir las matemáticas a partir de ese proceso es además un reto. Cuando se deja que la libertad guíe los pasos, un sinfín de posibilidades se abre

(1) En Chamoso J. M^a. y Rawson, W. B., (2001). *En la búsqueda de lo importante en el aula de Matemáticas*, p. 33.

(2) Ob. cit. p. 35.

(3) Ob. cit. p. 38.

(4) Ob. cit. p. 38.

ante nosotros. Un mundo desconocido para el alumno, y muchas veces para el profesor...” (5).

Estas ideas son el resultado de la reflexión de sus autores y están avaladas por la eficacia de su propia práctica a lo largo de los años:

“Es hora de orientar el tiempo que dedicamos a adiestrar en la disciplina y la obediencia hacia el placer del descubrimiento. Es hora de cultivar la imaginación y el pensamiento divergente. Es hora de permitir a los alumnos y alumnas que se planteen sin complejos cualquier pregunta por extraña que parezca, que traten de dar un respuesta en la medida de sus posibilidades e intuyan la forma de abordarla en profundidad” (6).

En cuanto al papel de las investigaciones en el currículo oficial, presentamos algunas conclusiones extraídas del análisis del currículo oficial del País Vasco. En Gobierno Vasco (2007) aparecen, en los bloques de contenidos de todos los cursos:

- ➔ Modelos generales de G. Polya y M. de Guzmán.
- ➔ Resolución de problemas con pautas numéricas, alfanuméricas o geométricas.
- ➔ Elaboración de protocolos.
- ➔ Formulación de conjeturas.
- ➔ Justificación del proceso y comprobación de las soluciones.
- ➔ Realización de investigaciones sencillas sobre números, medidas, geometría, azar, etc.

Como podemos observar, hay referencias claras y explícitas sobre la realización de investigaciones y un intento para que estos temas lleguen a la clase.

En Castilla y León, Junta de Castilla y León (2007), en el currículo de Matemáticas para ESO, se contemplan los escasos contenidos sobre resolución de problemas que aparecen en el Real Decreto de contenidos mínimos del BOE, válido para todo el Estado Español, y no se mencionan, en ningún momento, la realización de investigaciones.

Esta situación cambia en el currículo de matemáticas de bachillerato. Allí, los objetivos 7 y 9 de la materia para esta etapa, contemplan:

7. *Mostrar actitudes asociadas al trabajo científico y a la investigación matemática, tales como la visión crítica, la necesidad de verificación, la valoración de la precisión, el interés por el trabajo cooperativo y los distintos tipos de razonamiento, el cuestionamiento de las apreciaciones intuitivas y la apertura a nuevas ideas.*

9. *Expresarse oralmente y por escrito en situaciones susceptibles de ser tratadas matemáticamente, comprendiendo y manejando términos, notaciones y representaciones matemáticas (7).*

Aunque aquí podría parecer que la referencia a la realización de los trabajos de investigación no es muy explícita, sí se menciona claramente en los criterios de evaluación; concretamente en el nº 10 de Matemáticas I y el nº 12 de Matemáticas II, que están redactados de la misma manera:

Realizar investigaciones en las que haya que organizar y codificar informaciones, seleccionar, comparar y valorar estrategias para enfrentarse a situaciones nuevas con eficacia, eligiendo las herramientas matemáticas adecuadas en cada caso (8).

La propuesta que vamos a presentar en el presente documento se puede aplicar tanto a ESO como a

bachillerato, contemplando, como veremos más adelante, diferentes niveles de complejidad que la hacen apta para las dos etapas educativas.

2. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA

A la hora de fundamentar la propuesta para la realización de investigaciones y la elaboración de trabajos que recojan las principales ideas del proceso, vamos a profundizar en varios aspectos que están relacionados con ellas; concretamente nos centraremos en:

- El proceso de creación y descubrimiento en matemáticas
- El proceso de matematización
- La contextualización y las conexiones.

2.1. El proceso de creación y descubrimiento

La realización de las investigaciones contribuye a que nos acerquemos a uno de los procesos más importantes de la actividad matemática: el de creación y descubrimiento. Sobre ello, en Hofstadter, D. R., (1990), podemos leer:

“El aspecto más importante del descubrimiento matemático (contrariamente a la imagen habitual que se tiene de la demostración como el núcleo de las matemáticas) es la construcción de nuevos conceptos, uno detrás de otro, generalizando cada vez algún aspecto de los anteriores. Por supuesto, cada construcción tiene propiedades que o pueden ser controladas, sino tan sólo descubiertas, en este sentido las matemáticas combinan la invención y el descubrimiento.

“La mayor parte de los nuevos conceptos se producen mediante ciertos tipos de recetas no escritas que todos los matemáticos entienden intuitivamente, y que normalmente se pueden caracterizar por gloriosos giros del botón; esto es, partir de un fenómeno familiar, encontrarle algún aspecto que hasta ahora había permanecido fijo (éste sería el botón) convertir explícitamente este aspecto en una variable, y ver qué sucede cuando toma valores distintos del habitual” (9).

Estas ideas van a ser cruciales a la hora de concretar nuestra propuesta. Tengamos en cuenta que cada vez que relajemos una condición fija, en un problema o situación problemática ya resuelta o controlada, y la transformemos en una variable, estamos creando un escenario nuevo en el que podemos adentrarnos y donde podemos resituar lo conocido, descubrir otros casos interesantes y tantear la identificación de nuevas entidades matemáticas, a la vez que estamos profundizando en la estructura interna del problema, aquello que se esconde detrás de su enunciado inicial. Todo lo anterior se desarrolla en un contexto en el que las acciones e iniciativas del estudiante lo convierten en el agente principal. Esto, *salvando las distan-*

(5) En Usón, C. y Ramírez, A. (2006). *En torno al Triángulo Aritmético que algunos llaman de Pascal*, p. 59.

(6) Ob. cit. p. 60.

(7) Junta de Castilla y León (2008). *Decreto 42/2008 por el que se establece el currículo de bachillerato*, p. 11358.

(8) Ob. cit., p. 11358 y 11359.

(9) Hofstadter, D. R., (1990). *Analogías con fluidos y la creatividad humana*, p. 89-90.

cias, lo resume Taton (1973), cuando se refiere a la diferencia de nivel, con las palabras siguientes:

“Una de las características de las matemáticas es que la invención empieza muy pronto, desde que un alumno se sitúa ante un problema que debe resolver (...). Si el alumno no se limita a contestar a las preguntas que se le formulan, sino que se esfuerza en hacer observaciones originales relativas al problema, o mejor aún, si él mismo se plantea problemas, en estos casos su trabajo se distingue del matemático creador sólo en una diferencia de nivel” (10).

2.2. El proceso de matematización

En OCDE (2004) podemos ver, de una manera sencilla y clara, una definición de la idea que nos ocupa:

“El proceso fundamental que los estudiantes emplean para resolver problemas de la vida real se denomina matematización” (11).

Sin entrar a analizar el significado de *vida real* o de *realidad* para nuestros estudiantes, que puede diferir grandemente de lo que nosotros entendemos por esos mismos términos, vamos a centrarnos en el proceso de matematización, que es la principal fuente para el surgimiento de las investigaciones que nos ocupan.

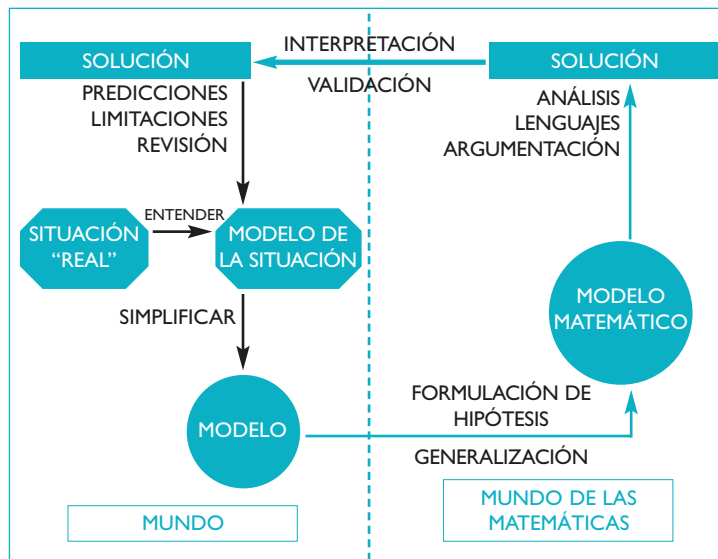
Para hacernos una idea de las diferentes fases del proceso de matematización, hemos adaptado el esquema de Blum (2005), que mejora la anterior propuesta de Blum y Niss (1995). En él se pueden ver algunos de los procesos mentales que aparecen en cada una de las etapas, tanto en las fases dentro del mundo real como en las que se dan dentro del mundo matemático.

El proceso anterior, denominado proceso de modelización, comprende también la *matematización horizontal*, que se sitúa en el paso de lo *real* al mundo de las matemáticas; es decir, cuando se pasa del *modelo real* al *modelo matemático*; y la *matematización vertical*, que abarca los pasos que se dan dentro del mundo de las matemáticas; el paso del problema matemático, que resolveremos haciendo uso de un *modelo matemático*, a la *solución matemática*.

Es precisamente dentro de la matematización vertical donde podemos usar los conocimientos matemáticos para generar y llevar a cabo muchas de las investigaciones matemáticas que estamos proponiendo.

Por otra parte, en Bosch, M; García, F. J; Gascón, J. y Ruiz Higuera, L. (2006b) podemos profundizar en estas ideas, sobre todo en lo que se refiere al tipo de situaciones que pueden ser las adecuadas para llevar a cabo el proceso de investigación:

“...lo que es relevante no es la situación concreta propuesta para ser resuelta (salvo en situaciones de vida o muerte), sino lo que se podrá hacer luego con la solución obtenida. Así, los problemas importantes son aquellos que pueden reproducirse y desarrollarse en tipos de problemas más amplios y complejos. El estudio de estas *cuestiones fértiles* provoca la necesidad de construir nuevas técnicas y nuevas tecnologías que justifiquen y expliquen estas técnicas. En otros



términos, la investigación debería centrarse en aquellas *cuestiones cruciales* que pueden generar un conjunto amplio y rico de organizaciones matemáticas. En ocasiones estas *cuestiones cruciales* tienen un origen extramatemático pero, en otras ocasiones, pueden ser de naturaleza intramatemática” (12).

Por otra parte, también nos aclaran el proceso de investigación, desde su punto de partida hasta la obtención de los resultados de la misma:

“Toda *actividad de estudio e investigación* parte de una cuestión generatriz *Q* que permite hacer emerger un tipo de problemas y una técnica de resolución de dichos problemas, así como una tecnología apropiada para justificar y comprender mejor la actividad matemática que se ha llevado a cabo.

“Si esta cuestión generatriz *Q* es lo suficientemente fecunda, dará lugar a nuevas cuestiones problemáticas que generarán nuevos tipos de tareas, cuya respuesta producirá una sucesión de organizaciones matemáticas articuladas entre sí en un período relativamente largo, esto es, un *recorrido de estudio e investigación*” (13).

Lo anterior viene a relativizar la necesidad, sólo aparente, de partir de una situación de la realidad. Como se dice en el mismo documento:

“El punto de partida relevante para el diseño de un proceso de estudio no debería ser el carácter más o menos real de las cuestiones iniciales, sino la posibilidad que éstas ofrezcan la posibilidad de crear un complejo articulado e integrado de organizaciones matemáticas que permita el desarrollo de una actividad matemática amplia...” (14).

(10) Tomado de Taton, R. (1973). *Causalidad y accidentalidad de los descubrimientos científicos*, p. 24.

(11) OCDE, (2004). *Marcos Teóricos PISA 2003*, p. 34.

(12) Bosch, M.; García, F. J.; Gascón, J. y Ruiz Higuera, L. (2006b). *La modelización matemática y el problema de la articulación de la matemática escolar. Una propuesta desde la Teoría Antropológica de lo Didáctico*, p. 51.

(13) Bosch, M.; García, F. J.; Gascón, J. y Ruiz Higuera, L. (2006b). Ob. cit., p. 59.

(14) Bosch, M.; García, F. J.; Gascón, J. y Ruiz Higuera, L. (2006b). Ob. cit., p. 49.

Como resumen de todo lo anterior, queremos resaltar algunas ideas que sintetizan algunos aspectos del marco en el que nos movemos:

- *La noción de modelización no está limitada a la de matematización de situaciones extramatemáticas.* La realidad matematizable es una idea subjetiva; por ejemplo, una progresión aritmética puede ser tan real para un estudiante como lo puede ser el proceso de duplicación de un virus. Algo es real cuando adquiere esa cualidad en la mente de la persona, en este caso del estudiante. Si nosotros, los profesores, conseguimos que esa idea conceptual, puramente matemática, adquiera entidad e identidad en la mente del estudiante, entonces para él será tan real como la realidad física del mundo exterior.

- *Lo relevante no es la solución a la situación propuesta inicialmente, sino lo que se podrá hacer con la solución obtenida.* El trabajo posterior de extensión, de generalización, de particularizaciones, en definitiva de búsqueda de la estructura interna de la situación, variables que contiene, regularidades, patrones, modelos que contiene o que puede generar, eso es lo relevante y lo constituyente la investigación; para ello debemos partir de las *cuestiones fértiles y la investigación debería centrarse en aquellas cuestiones cruciales que pueden generar un conjunto amplio y rico de organizaciones matemáticas.*

2.3. La Contextualización

Otra idea fundamental es la *contextualización* como forma de conexión entre lo académico y lo cotidiano (15). Esta cuestión está tomada de Arcavi (2002) donde aparece expresada de la manera siguiente:

“Es notablemente evidente el éxito de este enfoque [proceso de matematización]. No obstante, la matematización aparece como una vía de sentido único: desde lo cotidiano a lo académico. Propongo considerar otra idea que podría resultar importante cuando se trate de conectar significativamente lo académico con lo cotidiano: la noción de contextualización. La contextualización va en sentido opuesto de la matematización, pero la complementa. Así, para dar significado a un problema presentado con vestido académico, se puede recordar, imaginar o, incluso, construir un contexto, de manera tal que las particulares características contextuales sirvan de andamio y ampliación de las matemáticas relativas a dicho problema” (16).

En conversaciones con el profesor Arcavi, para aclarar si la contextualización siempre se da entre el mundo matemático y el mundo real, él mismo nos ha aclarado la idea:

“Concuerdo con que la contextualización puede ser un nexo entre dos situaciones o temas cualesquiera y no necesariamente cuando uno de ellos es de la “vida real”, sino cuando una sirve de contexto (o de modelo) para la otra” (17).

Esta idea refuerza la tesis de que la matematización no se debe circunscribir a situaciones extramatemáticas. También podemos utilizar el proceso de matematización para situaciones intramatemáticas, en las que se necesita dar solución a un problema que se origina dentro de las matemáticas.

Con la idea de *contextualización*, queremos señalar otra de las múltiples conexiones que se dan en los contextos en que se desarrollan las investigaciones matemáticas escolares, y como veremos a continuación, esas

conexiones son las que propician y dan sentido a los resultados de las investigaciones.

2.4. El papel de las conexiones

La búsqueda de conexiones es una actividad esencial en todo proceso de investigación matemática. Para mostrarlo, vamos a apoyarnos en las ideas de Cañón (1993) sobre el papel de las conexiones en el proceso de creación y descubrimiento en matemáticas:

“Los nuevos objetos sólo llegan a serlo si el mundo de los objetos y relaciones anteriormente existentes encaja dentro de lo nuevo. En la actividad del matemático, su alumbramiento requiere una familiaridad previa con el universo de relaciones con el que trabaja, y su aportación consiste precisamente en ofrecer la explicación de nuevas conexiones, nuevos niveles de abstracción desde los que resituar lo ya conocido” (18).

Las conexiones nos permiten, entre otras cosas, encontrar nuevos contextos en los que dar sentido a las ideas matemáticas, reformularlas, transformarlas, situarlas en un nuevo marco y allí estudiarlas. Por eso al trabajar las conexiones estamos profundizando, también, en la contextualización.

“La creación se manifiesta de varios modos conducentes a alumbrar relaciones y objetos no existentes –no expresables en lenguaje– anteriormente. El descubrimiento consiste, sin embargo, en hacer patentes las relaciones entre lo nuevo y lo heredado y eso se da en el lenguaje” (19).

“Lo nuevo sólo entra a formar parte del universo matemático en la medida en que sus nexos con lo originario se hacen patentes. Por eso, los avances son siempre de la creación de lenguajes que faciliten esta tarea y junto con ellos, nuevos métodos de demostración y posibles principios de validación de esas nuevas formas de demostración” (20).

Como podemos ver en las dos últimas citas, el *alumbramiento de relaciones y objetos* forma parte de la creación, y el descubrimiento se sitúa en la búsqueda de conexiones entre los dos contextos, el nuevo y el anterior, jugando, el lenguaje, un papel muy importante, ya que nos permite expresar y hacer entendibles esos nuevos objetos, las relaciones y los métodos propios.

Terminaremos este apartado con las palabras de Taton (1973) sobre la idea de las conexiones:

“...los hechos matemáticos dignos de estudiarse son los que ponen de manifiesto “parentescos insospechados entre otros hechos matemáticos” ya conocidos” (21).

(15) Lo cotidiano en el sentido de familiar y real para el que lo experimenta. Por tanto, lo familiar puede ser totalmente abstracto y formal y formar parte de la realidad.

(16) Arcavi, A., (2002). *Everyday and Academic Mathematics in the Classroom*, p. 13.

(17) Tomado de un mensaje, por correo electrónico, del profesor Arcavi.

(18) Cañón, C. (1993). *La matemática: creación y descubrimiento*, p. 356.

(19) Cañón, C. (1993). Ob. cit, p. 356.

(20) Cañón, C. (1993). Ob. cit, p. 357.

(21) Taton, R. (1973). *Causalidad y accidentalidad de los descubrimientos científicos*

Investigaciones matemáticas en ESO y BACH

II. Fundamentos didácticos

CONSTANTINO DE LA FUENTE MARTÍNEZ
IES “Cardenal López de Mendoza” (Burgos)
Sociedad Castellana y Leonesa de Educación Matemática “Miguel de Guzmán”

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 58-62
I.S.S.N. 1696-7933

*Dedicado a Ezequiel Santamaría Pardo,
por los valores humanos que atesoraba y
regalaba a discípulos y compañeros.
¡Ahora que estás conversando con
Miguel de Guzmán en el infinito,
tu recuerdo permanecerá siempre
en nuestros corazones!*

I. FUNDAMENTACIÓN DIDÁCTICA

Además de los argumentos que nos dan las investigaciones en educación matemática, algunos de los cuales hemos expuesto en el artículo anterior; “Investigaciones matemáticas en ESO y BACH. I. FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS”, vamos a buscar nuevos argumentos, sobre el valor de las investigaciones matemáticas escolares, en un campo más próximo: el currículo y las experiencias didácticas. Para ello vamos a centrarnos en las aportaciones que pueden llevar a cabo las investigaciones matemáticas en el desarrollo de la *competencia matemática* y en el paso del *pensamiento matemático de bajo nivel o elemental al pensamiento matemático avanzado o de alto nivel*. También analizaremos las conexiones metodológicas entre las investigaciones y los debates científicos.

I.1. Las competencias matemáticas y las investigaciones

Nuestro currículo está fundamentado en la noción de *competencias básicas* entre las que figura la *competencia matemática*, que se define en OCDE (2004):

“La competencia matemática es la aptitud de un individuo para identificar y comprender el papel que desempeñan las matemáticas en el mundo, alcanzar razonamientos bien fundados y utilizar y participar en las matemáticas en función de las necesidades de su vida como ciudadano constructivo, comprometido y reflexivo” (1).

Como podemos ver, la competencia matemática incluye muchos procesos que se vertebran alrededor de las *necesidades de su vida como ciudadano constructivo ...: alcanzar razonamientos bien fundados, utilizar y participar en las matemáticas, comprender el papel que desempeñan, etc.*

Para aclarar y concretar todos los aspectos incluidos en la competencia matemática, nada mejor que acudir a los resultados de las reflexiones que los expertos en didáctica de las matemáticas han llevado a cabo al efecto. En esta ocasión nos basaremos en Niss (2003), donde se utilizan las nociones de *competencias matemáticas* y *capacidades* que incluyen. Las primeras vienen a concretar esos aspectos sobre los que se proyecta la competencia matemática según OCDE (2004): pensar matemáticamente, razonar matemáticamente, resolver problemas, modelar situaciones, representar y simbolizar las ideas matemáticas, etc., etc. Las segundas vienen a ser las subcompetencias, habilidades, destrezas y formas de hacer contenidas en cada una de las *competencias*; también nos sirven como indicadores de los

principales aspectos a tener en cuenta para su progresiva consecución.

En la tabla de la página 59 (2) aparecen todas ellas.

Dejando a un lado las competencias de *plantear y resolver problemas matemáticos* y la de *modelar matemáticamente*, que ya hemos desarrollado con suficiente entidad en el marco teórico de los fundamentos epistemológicos, vamos a hacer un recorrido por las restantes, con la idea de relacionarlas con los contenidos de nuestras investigaciones matemáticas:

➔ *Pensar matemáticamente*. Una de las premisas, para que los estudiantes puedan desarrollar el proceso de investigación, es el *proponer cuestiones propias de las Matemáticas (¿cuántos hay? ¿cómo encontrarlo?, etc.)*. Es decir, sin cuestionamiento de lo que tenemos, sin planteamiento de preguntas, no puede haber proceso de investigación. Posteriormente viene el *conocer los tipos de respuestas que las Matemáticas pueden ofrecer a dichas cuestiones*, y es en esta búsqueda donde se podrá desarrollar la capacidad de *ampliar la extensión de un concepto mediante la abstracción de sus propiedades, generalizando los resultados a un conjunto más amplio de objetos*, si es el caso.

➔ *Razonar matemáticamente*. Por supuesto que los estudiantes deberán seguir y evaluar cadenas de argumentos, así como *conocer lo que es una demostración matemática*. Una de las tareas de mayor interés será *diseñar argumentos matemáticos formales e informales y transformar los argumentos heurísticos en demostraciones válidas*. Esta capacidad será la que permita pasar de una conjetura a una idea matemática consolidada (propiedad, teorema, etc.) a través de la construcción de argumentos demostrativos.

➔ *Representar entidades matemáticas*. Desde nuestro punto de vista, la capacidad de *entender y utilizar diferentes clases de representaciones de objetos matemáticos, fenómenos y situaciones* es una forma de expresar la idea de *contextualización*, de la que hemos hablado con anterioridad. En cuanto a la capacidad de *utilizar y entender la relación entre diferentes representaciones de una misma entidad*, nos estamos refiriendo a la *búsqueda de conexiones entre los contextos*, de la que también hemos hablado más arriba. Por último, la capacidad de *escoger entre varias representaciones de acuerdo con la situación y el propósito* se relaciona con el control y la toma de decisiones dentro del proceso de investigación. Por tanto, esta competencia está íntimamente vinculada a los contenidos de nuestros trabajos.

➔ *Utilizar los símbolos matemáticos*. Unas de las capacidades que más pueden influir en el éxito del proceso de matemización son: a) *interpretar adecuadamente el lenguaje simbólico y formal de las Matemáticas y entender su relación con el*

(1) Concretamente de las pág. 39-41 en las que se habla de *Procesos Matemáticos*

(2) Tomado de Niss, M. (2003). *Mathematical competencies and the learning of mathematics: The Danish KOM project*, p. 120.

| COMPETENCIAS | CAPACIDADES QUE INCLUYEN |
|---|--|
| PENSAR MATEMÁTICAMENTE | <ol style="list-style-type: none"> 1. Proponer cuestiones propias de las Matemáticas (¿Cuántos hay? ¿Cómo encontrarlo?, etc.) y conocer los tipos de respuestas que las Matemáticas pueden ofrecer a dichas cuestiones. 2. Entender la extensión y las limitaciones de los conceptos matemáticos y saber utilizarlos. 3. Ampliar la extensión de un concepto mediante la abstracción de sus propiedades, generalizando los resultados a un conjunto más amplio de objetos. 4. Distinguir entre distintos tipos de enunciados matemáticos (condicionales, definiciones, teoremas, conjeturas, hipótesis, etc.). |
| PLANTEAR Y RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS | <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar, definir y plantear diferentes tipos de problemas matemáticos (teóricos, prácticos, abiertos, cerrados). 2. Resolver diferentes tipos de problemas matemáticos (teóricos, prácticos, abiertos, cerrados), planteados por otros o por uno mismo, a ser posible utilizando distintos procedimientos. |
| MODELAR MATEMÁTICAMENTE (analizar y diseñar modelos) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar los fundamentos y propiedades de modelos existentes. 2. Traducir e interpretar los elementos del modelo en términos del mundo real. 3. Estructurar la realidad. 4. Matematizar. 5. Validar el modelo interna y externamente. 6. Analizar y criticar el modelo. 7. Comunicar acerca de un modelo y de sus resultados (incluyendo sus limitaciones). 8. Controlar el proceso de modelización. |
| RAZONAR MATEMÁTICAMENTE | <ol style="list-style-type: none"> 1. Seguir y evaluar cadenas de argumentos propuestas por otros. 2. Conocer lo que es una demostración matemática y en qué difiere de otros tipos de razonamientos matemáticos. 3. Descubrir las ideas básicas de una demostración. 4. Diseñar argumentos matemáticos formales e informales y transformar los argumentos heurísticos en demostraciones válidas. |
| REPRESENTAR ENTIDADES MATEMÁTICAS (objetos y situaciones) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Entender y utilizar diferentes clases de representaciones de objetos matemáticos, fenómenos y situaciones. 2. Utilizar y entender la relación entre diferentes representaciones de una misma entidad. 3. Escoger entre varias representaciones de acuerdo con la situación y el propósito. |
| UTILIZAR LOS SÍMBOLOS MATEMÁTICOS | <ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretar el lenguaje simbólico y formal de las Matemáticas y entender su relación con el lenguaje natural. 2. Entender la naturaleza y las reglas de los sistemas matemáticos formales (sintaxis y semántica). 3. Traducir del lenguaje natural al simbólico y formal. 4. Trabajar con expresiones simbólicas y fórmulas. |
| COMUNICARSE CON LAS MATEMÁTICAS Y COMUNICAR SOBRE MATEMÁTICAS | <ol style="list-style-type: none"> 1. Entender textos escritos, visuales u orales sobre temas de contenido matemático. 2. Expresarse en forma oral, visual o escrita sobre temas matemáticos, con diferentes niveles de precisión teórica y técnica. |
| UTILIZAR AYUDAS Y HERRAMIENTAS (incluyendo las nuevas tecnologías). | <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer la existencia y propiedades de diversas herramientas y ayudas para la actividad matemática, su alcance y sus limitaciones. 2. Usar de modo reflexivo tales ayudas y herramientas. |

lenguaje natural; b) *traducir del lenguaje natural al simbólico y formal*. Ello es así porque nos puede facilitar el paso de la realidad, o contexto inicial, al mundo de las matemáticas. Por otra parte, *trabajar con expresiones simbólicas y fórmulas* siempre está presente en todo proceso en el que se busque la obtención de leyes generales que intenten resolver el problema de generalizar las soluciones de otros problemas particulares, y aunque el rigor y la simbolización no sean lo esencial en la fase de obtención de las ideas, sí lo será en la fase de síntesis o de comunicación de las mismas.

➔ *Comunicarse con las matemáticas y comunicar sobre matemáticas*. En este caso, la elaboración de un documento o informe del proceso y resultados obtenidos, lleva de manera natural a la necesidad de desarrollar las capacidades de *entender y expresarse en forma oral, visual o escrita sobre temas matemáticos, con diferentes niveles de precisión teórica y técnica*. El nivel de precisión vendrá dado por el nivel educativo propio de los estudiantes; en nuestro caso la enseñanza secundaria.

➔ *Utilizar ayudas y herramientas*. Para la elaboración de los trabajos, por parte de los estudiantes, deben conocer la existencia y propiedades de diversas herramientas y ayudas para la actividad matemática, su alcance y sus limitaciones: procesador de textos, editor de ecuaciones, programas informáticos de representación gráfica, hoja de cálculo, calculadora científica, calculadora gráfica, etc. En todos los casos se trabajará, como es lógico, las capacidades relacionadas con el uso *reflexivo tales ayudas y herramientas*.

Como vemos, las investigaciones son uno de los mejores recursos que tenemos para el desarrollo de las distintas competencias matemáticas, de ahí su coherencia con el marco curricular establecido.

1.2. El pensamiento matemático avanzado

El desarrollo de todas las competencias matemáticas también trae consigo el progresivo acercamiento del estudiante al *pensamiento matemático de alto nivel* (3), en contraposición al *pensamiento matemático de bajo nivel* (4). Estas ideas, desarrolladas en Romberg (1993), también tienen conexión con el marco teórico y didáctico de nuestra propuesta, pues con ella tratamos de conseguir, en los estudiantes, el paso progresivo del *pensamiento matemático elemental* al *pensamiento matemático avanzado*. Este proceso tiene muchas similitudes y conexiones con el que lleva a cabo el estudiante al pasar de la situación de *aprendiz* a la de *experto* (5), sobre todo en lo relacionado con el papel que juega la *estructuración del conocimiento en la mente del experto en resolución de problemas* (6) y las diferencias en las formas de actuación entre uno y otro. En este sentido, Guzmán (1991) también nos hace explícita la ayuda del conocimiento bien *estructurado en diversos aspectos*:

- *Facilita su asimilación, memorización en integración en nuestro mecanismo mental.*
- *El acceso a un conocimiento con estructura rica es mucho más fácil que la recuperación de una información aislada.*
- *La utilización de un conocimiento será tanto más versátil y fructífera cuanto mejor integrado esté en nuestra red global de operaciones mentales (7).*

También encontramos ideas interesantes en Azcárate y Camacho (2003) al hablar de los *procesos cognitivos del pensamiento matemático avanzado*:

“Cuando nos referimos a procesos cognitivos implicados en el pensamiento matemático avanzado, pensamos en una serie de procesos matemáticos entre los que destaca el proceso de abstracción que consiste en la sustitución de fenómenos concretos por conceptos confinados en la mente. No se puede decir que la abstracción sea una característica exclusiva de las matemáticas superiores, como tampoco lo son otros procesos cognitivos de componente matemática tales como analizar, categorizar, conjeturar, generalizar, sintetizar, definir, demostrar, formalizar, pero resulta evidente que estos tres últimos adquieren mayor importancia en los cursos superiores: la progresiva matematización implica la necesidad de abstraer, definir, demostrar y formalizar. Por otro lado, entre los procesos cognitivos de componente más psicológica, además de abstraer, podemos citar los de representar, conceptualizar, inducir y visualizar” (8).

Volviendo a Romberg (2008), vamos a exponer mediante la tabla de la página 61 (9) las principales ideas de este autor al respecto. Con ello daremos respuesta a la pregunta siguiente: *¿cuáles son las características esenciales de estos tipos de pensamiento?*

Como podemos ver, las tareas escolares pueden contribuir a la consolidación de pensamiento matemático elemental; por ejemplo, el abuso de ejercicios algorítmicos o repetitivos, o, por el contrario, contribuir al acercamiento de los estudiantes al pensamiento matemático avanzado; por ejemplo, con el planteamiento de problemas y la realización de investigaciones. De ahí la necesidad de reflexionar periódicamente sobre las características de nuestra práctica cotidiana: *¿de qué tipo de pensamiento está más cercana? ¿qué tipo de pensamiento contribuye a consolidar?* En este sentido, las investigaciones están claramente mucho más cercanas al pensamiento de alto nivel.

1.3. Los debates científicos

El concepto e idea de *debate científico* surge en Francia (Legrand, 1986, 1991, 1996). Es un planteamiento metodológico de la enseñanza, que se basa en dos principios:

“...un principio humano y social: para que la enseñanza científica sea, al mismo tiempo, formadora para el sujeto que estudia y adaptada a la sociedad, que espera las habilidades específicas de aquellos que han sido introducidos a este tipo de pensamiento, es necesario que los alumnos y los estudiantes puedan encontrar en estas enseñanzas los medios de construirse una racionalidad que respete simultáneamente las restricciones de la ciencia y su propia identidad, es necesario que estos aprendizajes contribuyan a la construcción de una coherencia global en un sujeto epistemológico, psicológico y social”.

(3) Romberg, Th, (2008). *Cómo uno aprende: modelos y teorías del aprendizaje de las matemáticas*, p. 54

(4) Romberg, Th, (2008). Op. cit. p. 54

(5) Las ideas de *aprendiz* y *experto* las hemos tomado de Guzmán, M. de, (1991). *Para pensar mejor*, p. 155-158.

(6) Guzmán, M. de, (1991). Ob. cit. p. 157.

(7) Guzmán, M. de, (1991). Ob. cit. p. 158.

(8) Azcárate, C. y Camacho, M. (2003). *Sobre la Investigación en Didáctica del Análisis Matemático*, p. 136.

(9) Romberg, Th, (1993). Ob. cit. p. 54

| PENSAMIENTO MATEMÁTICO DE ALTO NIVEL | PENSAMIENTO MATEMÁTICO DE BAJO NIVEL |
|--|--|
| NO ALGORÍTMICO (el camino para la acción no está completamente especificado) | ALGORÍTMICO |
| COMPLEJO (no abordable con un único enfoque) | CAMINOS VISIBLES |
| SOLUCIONES MÚLTIPLES | SOLUCIÓN ÚNICA |
| JUICIOS MATIZADOS E INTERPRETACIÓN | NO SE ESPERA NI JUICIO NI INTERPRETACIÓN |
| CRITERIOS MÚLTIPLES (algunos en conflicto) | CRITERIOS SENCILLOS |
| INCERTIDUMBRE (no se conoce todo lo necesario) | CERTEZA |
| AUTORREGULACIÓN | REGULACIÓN EXTERNA |
| ASIGNACIÓN DE SIGNIFICADO (estructura con aparente desorden) | SIGNIFICADO DADO (o se le supone) |
| REQUIERE ESFUERZO (trabajo mental, descubrimiento de la estructura, desarrollo de elaboraciones y juicios) | NO REQUIERE ESFUERZO (ejercicios estándar) |

“...un principio epistemológico: aquel que no haya tenido realmente la ocasión de jugar con auténtica libertad un verdadero juego científico, no tendrá muchas ocasiones de interesarse por los razonamientos esenciales de la ciencia, de comprender la amplitud real de los resultados que establece (comprender la potencia, pero también los límites, de estos algoritmos y formas de pensar) y a continuación, explotar pertinentemente sus resultados para resolver más científicamente los problemas que se le presenten” (10).

Alguna de las ideas contenidas en el último párrafo están relacionadas con las siguientes ideas de Wagensberg (1998) respecto al profesor/a ideal y el método de enseñanza:

“Sólo puede transmitir el estímulo científico el que lo ha sentido, y lo mismo puede decirse respecto del arte o de cualquier tipo de mística?”

“El método que favorece la transmisión de un conocimiento es el mismo que ha favorecido su creación. [...] Existen al menos dos procedimientos (la experiencia y la simulación) para construir conocimiento científico?”

“La idea fundamental para la transmisión de conocimiento consiste en la tendencia a poner al destinatario de la transmisión literalmente en la piel de quien lo ha elaborado” (11).

Estas frases tan rotundas y discutibles de Wagensberg (1998) sobre el papel del profesor y el método de enseñanza nos vienen a decir, aunque de forma bastante radical, lo que anteriormente nos decía Legrand (1996): que el profesor/a, como el estudiante, tiene que haber construido también esa racionalidad que respeta simultáneamente las restricciones de la ciencia y su propia identidad, y tiene que haber tenido realmente la ocasión de jugar con auténtica libertad un verdadero juego científico. Esto es lo que persigue el debate científico: ver “auténticos alumnos o auténticos estudiantes (alumnos o estudiantes que no son excepcionales) practicar en clase de matemáticas auténticas experiencias científicas” (12). Una de las principales ideas que subyacen en la pro-

puesta que presentamos es que, con el proceso de investigación y los trabajos que el estudiante elabora, estamos haciendo que asuma el papel del investigador matemático, ni siquiera el de profesor de matemáticas; y esto es lo que ocurre en los debates científicos, como se describe en la cita contenida en el párrafo anterior. Otro aspecto derivado de lo anterior es que los estudiantes, tanto en los debates científicos como en los trabajos de investigación, deben “introducirse dentro de preguntas, formular razonamientos que, salvando las distancias, son de la misma naturaleza que la que encontramos en las comunidades de científicos” (13). Esta idea de salvando las distancias es la misma que nos presenta Taton (1973), cuando se refiere a la diferencia de nivel con las palabras siguientes:

“Una de las características de las matemáticas es que la invención empieza muy pronto, desde que un alumno se sitúa ante un problema que debe resolver [...]. Si el alumno no se limita a contestar a las preguntas que se le formulan, sino que se esfuerza en hacer observaciones originales relativas al problema, o mejor aún, si él mismo se plantea problemas, en estos casos su trabajo se distingue del del matemático creador sólo en una diferencia de nivel” (14).

También podemos señalar otra conexión entre la apuesta fundamental a la que responden las investigacio-

(10) Tomado de Legrand, M., (1996). El Debate científico en clase de matemáticas. En *La enseñanza de las matemáticas: puntos de referencia entre los saberes, los programas y la práctica*, p. 171.

(11) En Wagensberg, J., (1998). *Ideas para la imaginación impura*. 53 Reflexiones en su propia sustancia, p. 126 y 127.

(12) En Legrand, M., (1996). El Debate científico en clase de matemáticas. Ob. cit. p. 172.

(13) En Legrand, M., (1996). Ob. cit. p. 172.

(14) Tomado de Taton, R. (1973). *Causalidad y accidentalidad de los descubrimientos científicos*, p. 24

nes sobre el debate científico (15) y los trabajos que nos proponemos hacer con las investigaciones:

“La mayoría de nuestros alumnos, o de nuestros estudiantes, pueden asociarse en una aventura científica, pueden –en su conjunto– interesarse auténticamente en la ciencia y a continuación pueden –individualmente y en grupo– realizarse plenamente en tanto que sujetos y en tanto que ciudadanos al efectuar unos aprendizajes científicos”(16).

Los trabajos que proponemos pueden ser de tipo individual y en grupo, como los planteamientos de los debates científicos. Además la contribución a la realización personal es otro atractivo más del carácter formativo de la propuesta.

BIBLIOGRAFÍA

- ARCAVI, A., (2002). Everyday and Academic Mathematics in the Classroom. A Monograph edited by M. Brenner and J. Moschkovich (Eds.) *Journal for Research in Mathematics Education*. p. 12-29.
- AZCÁRATE, C. Y CAMACHO, M. (2003). Sobre la Investigación en Didáctica del Análisis Matemático. *Boletín de la Asociación Matemática venezolana*. Vol X, nº 2. p. 135-149.
- BLUM, W., & NISS, M. (1991). Applied mathematical problem solving, modelling, applications and links to other subjects. State, trends and issues in mathematics instruction. *Educational Studies in Mathematics*, 22, p. 37-68.
- BOSCH, M.; GARCÍA, F., J.; GASCÓN, J. Y RUIZ HIGUERAS, L. (2006b). La modelización matemática y el problema de la articulación de la matemática escolar. Una propuesta desde la Teoría Antropológica de lo Didáctico. *Educación Matemática*, vol 18 (2), p. 37-74. Santillana, Mexico.
- CANÓN, C. (1993). *La matemática: creación y descubrimiento*. Universidad Pontificia Comillas de Madrid, Madrid.
- CHAMOSO SÁNCHEZ, J. M^a Y RAWSON, W. B. (2001). En la búsqueda de lo importante en el aula de Matemáticas. *Suma, revista sobre la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas*, nº 36, pp 33 a 41.
- DAVIS, P. Y HERSH, R. (1988). “*Experiencia Matemática*”. Ed. Labor y MEC, Barcelona.
- GARCÍA, F. J., BOSCH, M., GASCÓN, J., RUIZ, L. (2007). Integración de la proporcionalidad escolar en una organización matemática regional en torno a la modelización funcional: los planes de ahorro. En Ruiz Higuera, L., Estepa Castro, A. y García, F. J. (coord.): *Sociedad, escuela y matemáticas: aportaciones de la teoría antropológica de lo didáctico*, p. 439-460.
- GUZMÁN, M. DE, (1985). Enfoque heurístico de la enseñanza matemática, en *Educación Abierta*, nº 57, pág. 31 a 46.
- GUZMÁN, M. DE, (1986). *Aventuras matemáticas*. Ed. Labor, Barcelona.
- GUZMÁN, M. DE, (1991) *Para pensar mejor*. Ed. Labor, Barcelona. (1994. Ed. Pirámide, Madrid).
- HOFSTADTER, D. R., (1990). Analogías con fluidos y la creatividad humana, en Wagensberg, J. (edit) *Sobre la imaginación científica. Qué es, cómo nace, cómo triunfa una idea*. Tusquets Editores, Barcelona.
- KILPATRICK, J; RICO, L. Y SIERRA, M. (1994). *Educación Matemática e Investigación*. Ed. Síntesis, Madrid.
- LAKATOS, I. (1978). *Pruebas y refutaciones. La lógica del descubrimiento matemático*. Alianza Editorial, Madrid.
- LAKATOS, I. (1981). *Matemáticas. Ciencia y epistemología*. Alianza Editorial, Madrid.
- LEGRAND, M., (1986). *Genèse et étude sommaire d'une situations codidactique: le debat scientifique en situation de enseignement*. Colloque franco-allemand de Didactique des Mathématiques et de l'Informatique. La Pensée sauvage.
- LEGRAND, M., (1991). Les compétences scientifiques des étudiants sont elles indépendantes de la façon dont nous leur présentons la science? *Gacette des mathématiciens*, Supplément nº 48
- LEGRAND, M., (1996). El Debate científico en clase de matemáticas. *La enseñanza de las matemáticas: puntos de referencia entre los saberes, los programas y la práctica*, p. 171-190. Ed. Topiques, Frouard, Francia.
- MASON, J., BURTON, L. Y STACEY, K., (1988). *Pensar matemáticamente*. Edit Labor y MEC, Barcelona.
- NCTM, (1991). *Estándares curriculares y de evaluación para la educación matemática*. SAEM Thales, Sevilla.
- NISS, M. (2003). Mathematical competencies and the learning of mathematics: The Danish KOM project. En Gagatsis, A., Papastavridis, S. (Edit), 3^{er} Mediterranean Conference on Mathematical Education. Hellenic Mathematical Society and Cyprus Mathematical Society, p. 115-124. Atenas, Grecia.
- OCDE, (2004). *Marcos Teóricos PISA 2003*. Ed. MEC-inecse, Madrid.
- POINCARÉ, H., (1974). La creación matemática. En M. Kline (edit): *Matemáticas en el mundo moderno*. Edit. Blume, Madrid.
- POLYA, G., (1962-1965). *Mathematical Discovery* (vol 1 y 2). Wiley, Nueva York.
- POLYA, G., (1945). *How to solve it*. Princeton University Press, USA. Existe traducción al castellano en 1965: *Cómo plantear y resolver problemas*. Edit Trillas, Mexico.
- POLYA, G. (1966). *Matemáticas y razonamiento plausible*. Edit. Tecnos, Madrid.
- RICO, L., (2005). Competencias matemáticas e instrumentos de evaluación en el estudio PISA 2003, en “*PISA 2300. Pruebas de Matemáticas y Solución de Problemas*”. Edición MEC-inecse, Madrid.
- ROMBERG, TH. A., (1993). Cómo uno aprende: modelos y teorías del aprendizaje de las matemáticas. *SIGMA. Revista de Matemáticas*, nº 15, p. 3-17. Servicio de publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria (Álava). Traducción del artículo: Romberg, Th. A., (1993). How one comes to know: Models and theories of the Learning of Mathematics. En: *Investigations into assessment in Mathematic Education*, p. 97-111. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht-Boston-London..
- SCHOENFELD, A., (1985). *Mathematical Problem Solving*. Academic Press, Nueva York.
- TATON, R. (1973). Causalidad y accidentalidad de los descubrimientos científicos. Ed. Labor, Barcelona.
- USÓN, C. Y RAMÍREZ, A. (2006). En torno al Triángulo Aritmético que algunos llaman de Pascal. *Suma. Revista sobre la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas*, nº 53, p. 53-60.
- WAGENSBERG, J. (1998). *Ideas para la imaginación impura. 53 reflexiones en su propia sustancia*. Tusquets Editores, Barcelona.

(15) En Legrand, M., (1996). Ob. cit. p. 180.

(16) En Legra

La investigación en el bachillerato

IGNACIO RUIZ VÉLEZ
IES "Cardenal López de Mendoza"
I.S.S.N. 1696-7933

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 63-64

Es oportuno, y curioso, empezar por la etimología del concepto que nos ocupa. En español se dice *descubrir* (quitar lo que cubre, el velo, desvelar), *investigar* (a través de los vestigios, las huellas); en francés *rechercher* (re-buscar), parecido al italiano *ricercare* (re-buscar); los alemanes, siempre más precisos, utilizan dos términos *untersuchen* (analizar, buscar debajo, en las raíces) y *forschen* (indagar); en inglés *to do research* o *investigate into* recuerdan la similitud con el francés, italiano o español. Con pequeños matices, a veces interesantes, todos los idiomas coinciden en la naturaleza del concepto. Es decir, trata de que algo que estaba oculto sea sacado a la luz y sea analizada su naturaleza. Eso es investigación. La curiosidad por las cosas, innata al ser humano y al animal, incluso, es una de las bases del proceso.

Desde la Comisión Europea se intenta acercar la investigación a los jóvenes. Una de estas experiencias es la *Semana Europea de la Ciencia*, con carácter anual, que quiere servir a los jóvenes como instrumento o acicate para introducirse en las ciencias. A través de Programas Marcos, Ciencia y Sociedad (la ciencia no es sólo tecnología), Sci-Tech, Sci-Bus, se pretende, mediante un alto componente lúdico imbuir el espíritu de investigación porque el relevo generacional y la "fuga de cerebros" impone mirar con perspectiva al futuro. Nadie nace con una vocación; hay que abrirse camino. Marie Curie no descubrió el radio jugando a qué sé yo; Fleming no descubrió la penicilina haciendo nudos con las algas; Turing no descubrió el ordenador juntando cables a ver si daban chispas. Se necesita esa chispa que enciende el conocimiento a través del hábito de trabajo, el esfuerzo; y esa chispa es la curiosidad científica. Una reciente encuesta de la Unión Europea ("*La ciencia en la escuela y el futuro de la cultura científica*") señala que se va desvaneciendo en los niños el interés por la ciencia. Como receta indica que hay que hacer atractiva la enseñanza de las ciencias; pero no jugando (eso es para otra cosa) sino motivando y concienciando en el esfuerzo y el interés. Si no nos integramos en esa nueva subespecie que es la más parecida a la especie humana: *Homo anopsicus postmodernus*, el hombre ciego intelectualmente y con todos los convencionalismos consumistas.

LA CURIOSIDAD Y LA INVESTIGACIÓN EN LAS ENSEÑANZAS MEDIAS

En las enseñanzas medias, cuando los alumnos están en esa frontera que da acceso a la juventud, a los inicios de la madurez intelectual y física, es absolutamente necesario imbuir en ellos los rudimentos de las ciencias porque es parte intrínseca del proceso. Y en enseñanzas medias se hace, y con mucha frecuencia. Otra cosa es que no se le dé publicidad. En cambio, vivimos en una sociedad con sus medios de comunicación en la que se da más publicidad, convirtiéndolos en sus protagonistas, a fenómenos como la "generación ni-ni"; es decir, promocionan a individuos de esa nueva subespecie que se niega al esfuerzo físico (trabajo, método) e intelectual (cultura, responsabilidad).

En algunos foros relacionados con la educación secundaria se dice que el poco interés de los jóvenes por la ciencia es debido a la forma de ejercer esa enseñanza, que hay que enfatizar más en el contexto y las aplicaciones prácticas. Sin embargo hay muchos jóvenes que investigan y muchos profesores que aplican esos métodos. ¿No estará la causa, también, en otras razones que todos sabemos y comentamos en *petit comité* pero no trascienden porque son políticamente incorrectas? Aprovechemos estas líneas para hacer una reflexión: cada vez hay una separación mayor entre la situación real de la enseñanza y la situación oficial. Y esto es peligroso.

En el proceso enseñanza-aprendizaje, cada disciplina académica tiene sus métodos de trabajo y sus estrategias. Y todos ellos se aplican (aplicamos) cotidianamente en la enseñanza. No es nuevo. En Geografía e Historia se emplean mapas, gráficos, comentarios de textos etc., todo ello a través de las nuevas tecnologías: PowerPoint, pizarra digital, internet, etc. Desde fuera se hacen juicios de valor de lo que hay dentro sin saber lo que se hace dentro. Últimamente la propia prensa se hace eco de esta falta de rigor en la noticia.

CÓMO SE HACE LA INVESTIGACIÓN EN ENSEÑANZAS MEDIAS

Abordamos la cuestión desde los tres pasos consecutivos sabiendo que cada disciplina tiene sus propios métodos para llegar al conocimiento de un hecho físico, histórico, geográfico, literario, artístico, etc. Planteamos el proceso desde una óptica de las Humanidades que es la que conocemos por experiencia.

1.- **Planteamiento del tema a investigar:** la finalidad es elegir una cuestión para profundizar en ella. Se trata de realizar una investigación con los instrumentos propios de la asignatura (ciencia) extrayendo la información e ideas de forma lógica y coherente y presentando un trabajo según unas normas propias e internacionales. Se elige el tema contando con la predisposición y el gusto del alumno (trabajo atractivo) pensando que sea cercano a su entorno físico (mejor y más fácil manejo de las fuentes primarias). El estudio debe tener un alcance limitado para facilitar que el alumno lo analice a fondo y sirva mejor para aplicar los métodos de la asignatura: recopilar o generar información y datos para su posterior análisis y evaluación. El trabajo no consiste en un resumen de fuentes secundarias que implican un método básicamente narrativo o descriptivo, sino que requiera una investigación personal. Por eso en el propio título debe enunciarse la hipótesis de trabajo.

2.- **Modo de llevarlo a cabo:** elegido el tema hay que establecer el modo de acceder a la información (fuentes primarias y manejo de la bibliografía básica para conocerlo). Solemos recurrir a un procedimiento que es doblemente ventajoso para el alumno: recabar la ayuda de un especialista. Por un lado, les facilitamos el contacto con distintos profesores de la Universidad (de Burgos(1), en este caso) porque son expertos en las distintas materias y pueden ayudarles desde el punto de

vista bibliográfico y metodológico; por otro lado, establecemos un contacto entre un futuro alumno universitario de la universidad de su ciudad y dicha universidad. Y esto es muy positivo para ambos. Para la búsqueda de las fuentes primarias se le indican los distintos archivos locales (Provincial, Municipal, Diputación, Diocesano), Archivo General de Simancas, recursos en internet, etc. y la manera de acceder a ellos y cómo a través de una llamada previa preparamos el contacto con la autoridad correspondiente del correspondiente archivo. También se les indican las condiciones físicas del trabajo, la forma de presentación: márgenes, espacios, tipo de letra, modo de citas bibliográficas, etc.

3.- Organización del trabajo: una vez concluida la obtención de la información, el conocimiento del contexto y la incardinación de aquella en éste, se procede al reflejo sobre el papel de la labor realizada. Para ello se les aconseja un esquema básico, sencillo y práctico. Una *introducción* permite la contextualización del hecho objeto de análisis; hay que indicar las razones personales que han inducido al alumno para su estudio, plantear la hipótesis de trabajo, indicar las dificultades que han surgido, etc. Un segundo aspecto es *analizar la importancia de las fuentes empleadas*, primarias y secundarias, indicando el valor que ha tenido cada una de ellas. Un tercer paso es *el desarrollo o análisis del tema*, apartado más principal del trabajo donde se analizan los antecedentes y la información pertinente. Es el capítulo más extenso del trabajo. Finalmente vienen las conclusiones donde se ve la claridad de la exposición, las consecuencias y cuestiones sin resolver; la justificación y razonamiento de los datos, la pertinencia del tema investigado, en fin, si tiene rigor el trabajo.

Una vez realizado el trabajo se ve si el problema de investigación se ha formulado de forma precisa, si la información obtenida se atiene a las fuentes, si se ha hecho un análisis pertinente, si las ideas se expresan con claridad, de forma lógica y coherente, si las conclusiones son pertinentes con la investigación. Si hay fallos de cualquier tipo, la revisión de profesor permitirá corregirlos. Aparte de los trabajos centrados en las Ciencias Experimentales (Olimpiadas de Matemáticas, Química, Física, Canguro Matemático, aunque son más de conocimientos y destrezas), los que se refieren a las Ciencias Sociales han permitido al alumno descubrir realidades para él desconocidas de su propio entorno (alusivas a Burgos y sólo a título de ejemplos) como el *coloño*, *la primera biblioteca pública de Burgos*, *el fenómeno megalítico burgalés*, *una burgalesa ilustre: Petronila Casado*, *la vida cotidiana en Burgos durante la Guerra Civil*, y un largísimo etcétera pues la lista ya es casi interminable. Y uno se siente orgullo de haber contribuido a estos descubrimientos entre los alumnos.

MÁS ALLÁ DE LO ESTRICTAMENTE ACADÉMICO

Afortunadamente estos trabajos, estrictamente académicos, pueden tener una proyección que va más allá de las paredes del centro, del complemento de la calificación final. La existencia de concursos, certámenes, *simposia*, facilitan la posibilidad de que estos esfuerzos tengan una dimensión mayor, que pueden ser conocidos por compañeros de viaje y por personas cualificadas

que certifican su categoría científica adecuada a la edad que tienen los alumnos. Permite conocer nuevas gentes, nuevas tierras, nuevas experiencias y eso es muy enriquecedor para el alumno y los profesores que nos desplazamos para tales eventos.

La presencia de alumnos de Secundaria y Bachillerato en las Jornadas para Jóvenes Investigadores, patrocinadas por el INJUVE (Instituto de la Juventud, en Málaga), es numerosa y ha registrado primeros y segundos premios para nuestros alumnos, bien dotados económicamente. Los premios San Viator (Madrid) o los Don Bosco (Zaragoza) son testigos de la misma presencia y solvencia. El INICE de Salamanca ha seleccionado trabajos de nuestros alumnos para ser expuestos en Jornadas Internacionales habiendo estado presentes en Congresos como el de Lima, Bruselas, Budapest, Túnez, Pamplona y otros países en los que han dejado huella de su labor investigadora. En nuestra ciudad, incluso, nuestro instituto ha tomado la batuta y este curso (2.009-2.010) ha organizado un congreso para el *Impulso de la Investigación entre los Jóvenes* (IMINJO). Pero debemos añadir que el estudio del Latín también ha merecido que alguno de nuestros alumnos hayan recibido primeros premios del prestigioso *Premio M^a Lourdes Albertos Firmat*, que por cierto fue catedrática de Latín de Instituto. Todo esto es un lujo y es el exponente claro de que, además de las polémicas, la reiteración de tópicos perversos, la descalificación, la publicación de juicios de valor contruidos desde fuera sin conocimiento de la realidad interna, hay un colectivo importante de alumnos (y muchos profesores) que desde el silencio y el anonimato elevan el estudio en Secundaria a la categoría de ciencia promocionando el esfuerzo, el método, la responsabilidad y la colaboración con el profesor. Pero esto no trasciende porque no tiene ni morbo ni truculencia. Si en los medios de comunicación se promocionan y justifican los colectivos “ni-ni”(2) entre los jóvenes, los que estamos al otro lado de la barrera, con nuestro esfuerzo cotidiano, construimos otra realidad, la de los colectivos “con-con”(3). Merece la pena trabajar con ellos y para ellos.



Alumno defendiendo su trabajo en el INJUVE (Málaga, 2009)

(1) Desde aquí expresamos nuestra gratitud a todos aquellos profesores de la UBU que tan amable y diligentemente atienden a nuestros alumnos, particularmente a los de Ciencias Históricas que son los que a mí me afectan.

(2) Los Ni-Ni derivan en in-in: inutilidad, incoherencia, instinto, insatisfacción, ineficacia, insulsez, incívico, ingrato, etc.

(3) Los Con-Con: conciencia, consciencia, construcción, competencia, conciliación, comprensión, concesión, conciu-dadano, etc.

Las nuevas tecnologías aplicadas al estudio y la difusión del patrimonio histórico artístico local

PEDRO MARÍA DÍAZ PEDROSA
IESO "Conde Sancho García" (Espinosa de los Monteros)
I.S.S.N. 1696-7933

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 65-67

IDENTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA

La experiencia didáctica que se presenta a continuación, se ha realizado en el Instituto Conde Sancho García de Espinosa de los Monteros, y forma parte de un completo trabajo en el que se han elaborado diferentes materiales didácticos realizados en distintos soportes, con variedad de diseños y para distintos fines.

Constituye uno de los apartados de un ambicioso proyecto que comenzó hace nueve años con la publicación del libro "La Ruta Heráldica de Espinosa de los Monteros"

Se trataba de un trabajo de investigación sobre los principales edificios con valor histórico artístico de la localidad y un detallado estudio de sus blasones.

Fue un trabajo realizado por alumnas y alumnos de 4º de E.S.O. en la asignatura optativa Recuperación del Patrimonio, que se ha impartido y se imparte conjuntamente en nuestro centro y en el Instituto Merindades de Castilla de Villarcayo, en el marco de las actuaciones del Proyecto Aldaba para el estudio, difusión y recuperación del patrimonio de Las Merindades.

ANTECEDENTES Y PUNTO DE PARTIDA DEL PROYECTO

Aprovechando las investigaciones realizadas para la citada publicación y el material generado, preparamos, con intervención directa de otros grupos de cursos sucesivos, una extensa colección de murales sobre el mismo tema que han sido expuestos en diferentes localidades de la provincia burgalesa y en Burgos capital con notable aceptación, y que han despertado en numerosas ocasiones gran interés por el rico patrimonio de nuestra Villa.

A partir de este material, empezó a gestarse la idea de realizar una recopilación y organización del mismo para preparar un recurso que permitiese un recorrido virtual mostrando los datos de la investigación, ampliando el estudio a otros apartados de interés didáctico y divulgativo, y explorando nuevas líneas de estudio.

En el verano de 2007, el Ayuntamiento de la localidad propuso al Instituto preparar el diseño de una serie de paneles y atriles de gran tamaño que, con carácter informativo para el turismo, integrase y ampliase el numeroso material mostrado en el libro y en los murales.

Para orientar el recorrido, se ofrecería a los visitantes un tríptico informativo que, diseñado por nosotros a partir de un plano local, les guiase por los edificios de mayor valor histórico y artístico donde encontrarían el correspondiente atril o panel con textos, imágenes y datos de su interés.



Figura 1. Plano general con la localización de los paneles y atriles

Este encargo fue asumido por el grupo de cuatro alumnos del Programa de Diversificación Curricular en la citada asignatura de Recuperación del Patrimonio. Comenzó a trabajar en el diseño de los paneles y atriles destinados a las calles de la localidad y, de forma paralela, en un material didáctico interactivo que nos permitiese integrar todo el material elaborado en un proyecto de nuevas tecnologías. Preparamos cuatro paneles y veinte atriles, coincidentes con los lugares y edificios de mayor interés, integrándolos en un recorrido lógico que atravesase toda la localidad. Posteriormente, añadimos un nuevo proyecto pensado desde hacía tiempo: el estudio detallado de las diferentes calles y plazas de la localidad, asignando a cada una de ellas, una imagen y un breve texto sobre el motivo que la denomina junto a una escueta investigación sobre el origen de sus nombres.

OBJETIVOS

El objetivo principal de este proyecto es planificar diferentes líneas de investigación en torno al Patrimonio histórico, artístico y cultural de nuestra localidad y preparar materiales divulgativos y didácticos que difundan los resultados de esas investigaciones de manera sencilla, respetando, en especial, los aspectos estéticos en todos los formatos diseñados.

El planteamiento didáctico persigue:

- Presentar las líneas generales de actuación del PROYECTO ALDABA, en orden a realizar actuaciones de investigación y difusión del Patrimonio histórico artístico de la localidad de Espinosa de los Monteros.

- Mejorar el conocimiento de la localidad, identificando las calles, las plazas y sus principales edificios.
- Comprender la orientación de la localidad a partir de elementos geográficos y estructurales esenciales, ubicando en el plano lugares de interés personal o general.
- Identificar los edificios de mayor interés, asociándolos a sus nombres oficiales.
- Aportar información divulgativa sobre los aspectos artísticos, heráldicos e históricos de los principales edificios locales, con textos e imágenes de contenido didáctico.
- Contribuir a mejorar las capacidades tecnológicas del alumnado mediante el manejo de un recurso que establece una cuidada línea interactiva de cohesión entre los diferentes apartados del trabajo, facilitando enlaces sencillos y pautas simples para un manejo personal en función de los intereses de cada usuario.
- Facilitar la autonomía personal en el uso de recursos adaptados a la diversidad del alumnado, respetando su ritmo de comprensión y aprendizaje individual.
- Incorporar imágenes antiguas de los edificios que pueden estudiarse, permitiendo analizar el grado de evolución histórica de los mismos.
- Despertar el interés estético al contemplar el diseño que incorpora cada placa de calle o plaza a través de sus originales imágenes y reducidos textos, y el conjunto de fotografías representativas de cada una de ellas.

PLANIFICACIÓN: DURACIÓN Y FASES DEL TRABAJO

Este proyecto ha ido evolucionando al mismo ritmo de incorporación de las nuevas tecnologías a la práctica docente y, nos ha permitido completar el libro editado en 2001 con un CD, mientras en el camino surgían otros materiales divulgativos de singular interés, como ya se ha explicado anteriormente.

Aunque la trayectoria del trabajo se ha fraguado durante varios años, los aspectos relacionados directamente con materiales de aplicación informática hay que temporalizarlos en dos fases que corresponden a los dos últimos cursos y que se explican con las siguientes líneas de actuación:

Primera fase: curso 2007-2008

- Preparación detallada de un soporte estructural para integrar los diferentes materiales elaborados mediante recursos informáticos (fondos y elementos estéticos, textos e imágenes)
- Planificación de las diferentes estrategias de investigación: calendario de trabajo, líneas de búsqueda histórico artística de textos para cada soporte y selección de imágenes.
- Primer planteamiento del CD interactivo para recoger los elementos elaborados durante todo el curso:
 - Preparación de las diapositivas de presentación.
 - Adaptación del plano de la localidad para que sirva de elemento de cohesión entre las diferentes diapositivas de este primer apartado.
 - Presentación del proyecto y objetivos del mismo: realización de material divulgativo para integrarlo en la futura Ruta Turística de la Heráldica en cuatro grandes paneles y veinte atriles.
 - Asignación de responsabilidades al grupo de alumnos de Diversificación Curricular y reparto de trabajo.

- Adquisición de los conocimientos teórico práctico básicos para el manejo de los programas informáticos que se utilizarán en el trabajo de diseño (CorellDRAW y Adobe Photoshop)
 - Diseño y maquetación de los diferentes materiales en sus aspectos generales (edificios, heráldica, datos históricos y logotipos de los patrocinadores del proyecto) y detalles arquitectónicos de las construcciones.
 - Elaboración práctica del diseño de los paneles y murales para entregarlos a la empresa encargada de su impresión a gran escala y montaje.
 - Integración del material elaborado en el CD interactivo utilizando el programa de presentación PowerPoint.
 - Diseño y edición de trípticos informativos en castellano y en inglés, y poster mural con el plano de la Ruta.
- Segunda fase: curso 2008-2009**
- ➔ Preparación de plantillas para integrar nuevos elementos en el soporte virtual, relacionados con una nueva fase de diseño, investigación y catalogación (placas de calles y plazas, datos relacionados con sus nombres en textos e imágenes, archivo fotográfico de imágenes locales)
 - ➔ Elaboración y selección de diferentes diseños en torno a imágenes representativas de los motivos asignados a los diferentes nombres que llevan las calles y plazas. Investigación de textos; trabajo de síntesis y expresión de las frases para las futuras placas en azulejos.
 - ➔ Selección de las vistas más representativas de cada calle o plaza.
 - ➔ Realización de fotografías y maquetación en el apartado correspondiente del CD.
 - ➔ Integración del material elaborado en el CD interactivo utilizando el programa de presentación PowerPoint. Edición del soporte con la presentación de todo el trabajo realizado hasta ahora: conjunto de diapositivas y nexos de vinculación e interactividad. Animaciones.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS GENERADOS

Aparte de los veinticuatro puntos informativos que actualmente pueden visitarse en nuestra localidad para realizar el recorrido turístico por la misma, el Ayuntamiento de la localidad editó trípticos informativos y un cuidado póster que integra los edificios a visitar en el plano de la localidad.

Ambos materiales, a disposición de quienes nos los soliciten, permiten preparar una visita a Espinosa de los Monteros, integrando la actividad como un interesante recurso didáctico junto a otras posibilidades que la zona y la propia Villa ofrecen.

En cuanto al CD elaborado, ofrece múltiples posibilidades de interacción entre los diferentes apartados del trabajo, que forman parte de un todo común.

Se presenta en PowerPoint y articula sus 186 imágenes en los siguientes apartados:

DIAPPOSITIVAS DE PRESENTACIÓN (1 a 4)

DIAPPOSITIVA CON EL PLANO GENERAL DE LA RUTA (5)

DIAPPOSITIVAS SOBRE PANELES, Y EDIFICIOS DE LA RUTA (6 a 57)

DIAPPOSITIVAS SOBRE LAS CALLES Y PLAZAS (58 a 122)

DIAPPOSITIVAS CON IMÁGENES DE LAS CALLES (123 a 186)



Figura 2



Figura 3



Figura 4

Tras una presentación general del contenido, se ofrece la posibilidad de realizar una visita virtual recorriendo la localidad, de manera que al pinchar sobre cada uno de los paneles o atriles que recoge el plano general (figura 1), aparece en detalle la información que ese punto ofrece, idéntica a la que se encuentra en el recorrido real por la Villa (figura 2)

Desde esta pantalla, puede accederse a información más detallada sobre la descripción artística del edificio. También se ofrece en cada atril la posibilidad de pinchar en el nombre de tres calles o plazas, representadas por 64 novedosos diseños con imágenes alusivas al nombre de cada una de ellas (figura 4)

Se despliegan textos que explican el nombre de cada calle e imágenes en gran tamaño, dotadas de animación con el dibujo que la representa, fragmentadas en nueve piezas que forman una composición que adopta la forma de un conjunto de azulejos que se complementan entre sí (figura 3)

Junto al CD hemos preparado una Guía didáctica que facilita al profesor usuario la información contenida en el disco y algunas de sus características técnicas. Este material educativo se presenta como un recurso didáctico auxiliar para la Programación del Departamento de Ciencias Sociales, integrándose en el desarrollo curricular de la educación secundaria obligatoria.

Concebido y diseñado para este tramo educativo, también podría formar parte del apartado curricular referente al Conocimiento del Medio de los diferentes cursos de educación primaria, adaptando algunos de los contenidos de sus diapositivas o seleccionando

la variada muestra que ofrece.

De igual forma, puede abordarse en la acción tutorial en ambas etapas, como recurso destinado al fomento de los valores relacionados con el respeto al patrimonio común y el desarrollo de actitudes de compromiso en su salvaguarda y protección.

La experiencia puede resultar accesible para cualquier centro que quiera realizar investigaciones sobre el patrimonio de su localidad, constituyendo un recurso motivador y con enormes posibilidades de investigación para todos los niveles y edades.

Al fin y al cabo, en cualquier localidad de nuestra privilegiada provincia, los recursos de calles, plazas, edificios notables y escudos, están tan cercanos que sólo necesitamos fijarnos en ellos, transmitir entusiasmo e ilusión a nuestras alumnas y alumnos y comenzar a trabajar, orientando todas nuestras acciones a despertar una especial sensibilidad hacia la protección del legado patrimonial que tenemos más cerca.

Por último, añadiremos un reconocimiento que nos llena de orgullo y satisfacción a quienes hemos participado en este interesante trabajo.

En noviembre de 2009, la Asociación de Comerciantes y Empresarios de Espinosa de los Monteros otorgó a nuestro Instituto, el título de **Montero del Año 2008**, en reconocimiento a la labor desarrollada para difundir el rico patrimonio local a partir de este proyecto. La fotografía del grupo de alumnos que participaron en la experiencia quiere transmitir mi personal agradecimiento a todos ellos y el sincero reconocimiento a su trabajo.



Los autores del trabajo (de izquierda a derecha): Sergio Sainz-Maza, Christian Lorente, Pedro M^o Díaz, Iván Ortiz y Rafael Llerena.

LAUREANO PEIX ALMARAZ, ANA OBESSO GRIJALVA,
ÁNGEL ASENSIO BARCALA Y CARMEN RUIZ RUIZ
Escuela de Arte y Superior de Diseño de Burgos y de Restauración
y Conservación de bienes culturales de Burgos

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 68-69
I.S.S.N. 1696-7933

La movilidad internacional todavía es algo bastante novedoso para la comunidad escolar de la **Escuela de Arte y Superior de Diseño de Burgos**. La idea de internacionalizar su formación surgió, con la intención de conocer y compartir experiencias y conocimientos con centros de estudios similares a los nuestros fuera del entorno nacional. Se pretende promover la movilidad y la ampliación de conocimientos de los alumnos que han terminado sus estudios en la Escuela de Arte y así, ayudarles para que desarrollen sus capacidades personales y profesionales. La Escuela encontró un socio finlandés, se trata de un centro de formación en **Ikaalinen**, de características afines a nuestros estudios. Estábamos justo a tiempo para solicitar la Convocatoria 2007 para la estancia de cuatro profesores y cinco alumnos.

Los primeros en ir fueron los profesores de Artes Plásticas y Superior de Diseño. Fue una visita de una semana, en la que desarrollamos un intenso programa para conocer la estructura de uno de los sistemas educativos más eficaces del mundo. Compartimos experiencias docentes y conseguimos desarrollar un aprendizaje permanente que nos sirvió de apoyo para la realización de un espacio europeo común de aprendizaje.

Más tarde, tres alumnos titulados en artes aplicadas a la madera y ebanistería artística, realizaron una estancia de 12 semanas participando en las actividades docentes que se llevaron a cabo en Ikaalinen. Se implicaron activamente en los talleres relacionados con sus estudios y participaron en otros que cada uno consideró de interés para ampliar sus conocimientos. Igualmente se integraron con entusiasmo en la vida social de la ciudad, realizando distintos viajes y diferentes visitas a lugares de interés cultural de la zona.

Después de este primer proyecto, la Escuela volvió a solicitar financiación Leonardo que le fue concedida. Esta vez sólo implicó a alumnos de los siguientes dos años y en flujos diferentes, con la Escuela de Ikaalinen y una Fundación de Escultura de Gales.

A partir de aquí y hasta la fecha de hoy comenzaron una serie de gestiones prácticamente diarias para poder desarrollar los proyectos y darles continuidad.

OBJETIVOS DE LA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE MOVILIDAD EUROPEOS

- Facilitar el intercambio, la cooperación, el aprendizaje conjunto, así como la movilidad entre los distintos sistemas educativos europeos.
- Fomentar el aprendizaje de otras lenguas y culturas.
- Aumentar el atractivo de nuestras enseñanzas a través de la movilidad y el intercambio cultural.
- Implicación de todo el Equipo Docente.





- Motivación e incentivo para los alumnos y profesores en la formación continúa.
- Obtener competencias interculturales y personales, para tomar conciencia de la diversidad e identidad cultural de Europa.
- Conseguir competencias profesionales: innovación y adaptación con nueva tecnología, procesos productivos, nuevos diseños y desarrollo de nuevos productos.
- Posicionar a la Escuela de Arte como un organismo internacionalizado.
- Contemplar los Proyectos de Movilidad como una continuidad del proceso de aprendizaje de los alumnos de la Escuela de Arte.
- Dar continuidad a los Proyectos de Movilidad.

LO QUE SE HA CONSEGUIDO HASTA LA FECHA

- Poner en marcha la “maquinaria” tan compleja de los proyectos.
- Aprobar tres proyectos de movilidad acorde a los criterios de calidad que exige la Agencia Nacional, uno para profesores y dos para alumnos, con una nota por encima de la media: un Vetpro para profesores realizado en 2008; un primer PLM (Proyecto Movilidad Leonardo) “la madera de los Índigos”, para alumnos titulados en ciclos de grado medio y superior; un segundo proyecto PLM “la mirada oblicua”.
- Ser socios de IKATA, una escuela finlandesa con una trayectoria de 15 años de experiencia en el ámbito de proyectos europeos, cuyo país ostenta el puesto número uno en el Informe PISA.
- Ser socios de una fundición de escultura en Gales que realiza encargos para escultores de renombre internacional y esculturas para espacios públicos y privados.
- Llevar a cabo con éxito los proyectos aprobados anteriormente.

Consideramos que los Proyectos de Movilidad dan un gran valor añadido a nuestro alumnado, a nuestra Escuela y a las enseñanzas que impartimos. Se deben seguir desarrollando y debemos tener presente la importancia que tienen a nivel de educación permanente y de calidad profesional. Por eso seguimos trabajando en ello y nuestras próximas actuaciones serán:

- Envío del segundo grupo de participantes del proyecto PLM, “la mirada oblicua”. Su estancia dará comienzo el día 1 de marzo de 2010 y se prolongará hasta la última semana de mayo. Tres participantes van a Ikaalinen y dos a Gales.
- Ser socios de acogida de los **profesores fineses** que vendrán a nuestro centro con el objetivo de aprender las especialidades que impartimos.
- Ser socios de acogida de **alumnos finlandeses** en nuestra Escuela, participando en un proyecto Comenius y un PLM.
- Desarrollar la gestión y presentación de solicitudes de Proyecto Comenius para alumnado de Ciclos Formativos de Grado Medio y Proyecto Leonardo para titulados en Grado Superior y Estudios Superiores de Diseño.
- Realizar una visita preparatoria para obtener nuevos socios de acogida en Alemania y Portugal.

Romeo y Julieta / La Celestina

Dos obras paradigmáticas para una experiencia de asociación bilateral COMENIUS

ANA MARÍA GAVIÑA MAESO, ITXANE MÉNDEZ VEGA Y
ALFONSO ROLDÁN PALOMINO
IES "Fray Pedro de Urbina" (Miranda de Ebro)

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 70-73
I.S.S.N. 1696-7933

1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La experiencia que describimos en el presente artículo se ha enmarcado en el nuevo plan de formación educativo de la Unión Europea. Nuestro instituto ha participado en los dos últimos cursos en una acción bilateral con el instituto *Beato Angélico*, de Florencia. En este tipo de asociación los alumnos realizan un doble intercambio: primero viajan los de un país al otro y, luego, éstos devuelven la visita. En nuestro caso, los alumnos italianos han viajado dos veces a España y los españoles, a su vez, han estado en dos ocasiones en Florencia.

Naturalmente, la experiencia bilateral no se limita al viaje, sino que se amplía con los trabajos que profesores y alumnos de ambos centros llevan a cabo a lo largo del curso, los cuales son de carácter diverso. En este segundo año de asociación, los profesores de Lengua y Literatura optamos por realizar la lectura de dos obras literarias que se desarrollasen una, en marco italiano (para el caso de los alumnos españoles) y otra, en marco castellano (para los alumnos de Florencia). Debatimos qué obras serían las adecuadas, teniendo en cuenta que deseábamos que sus contenidos se movieran dentro de parámetros similares, en lo referente a tema y marco. Finalmente, nos decidimos por *Romeo y Julieta* y *La Celestina* (1). Así, los alumnos españoles leyeron y comentaron *RJ* y de *LC* conocieron su argumento y sus rasgos más definitorios. Los alumnos florentinos, a su vez, leyeron *LC* y conocieron con bastante profundidad *RJ*, ya que durante todo este curso prepararon una dramatización de la obra, en la que la historia se representaba de manera adaptada, pero íntegra. Su representación tuvo lugar el pasado 22 de mayo ante los profesores y alumnos españoles que en esos días nos hallábamos en Florencia.

Por nuestra parte, los profesores de Lengua españoles realizamos un análisis comparativo de las dos obras, observando el gran número de paralelismos que existen entre ambas y también sus rasgos divergentes. Nuestras conclusiones las materializamos a través de un sencillo montaje audiovisual que se expuso el día 26 de marzo, dentro de las jornadas de intercambio en que profesores y alumnos italianos estuvieron de visita en Miranda de Ebro.

La buena acogida de dicho montaje audiovisual y lo fructíferas que nos habían resultado las reflexiones que habíamos mantenido al comparar ambas obras nos decidieron a intentar evitar que el trabajo realizado se perdiera o cayera en el olvido, peligro que se corría si lo tratado no lo plasmábamos por escrito y únicamente dejábamos como testimonio la presentación audiovisual. Además, habíamos concluido que, aunque existe abundante literatura sobre cada una de las obras

de manera individual, no hay (o no tenemos conocimiento de que lo haya) estudio monográfico alguno que analice comparativamente, de forma exhaustiva, ambas obras literarias. Así, nuestro trabajo, aunque modestamente, podía llenar de alguna manera el vacío existente en este terreno.

Lo arriba expuesto nos ha llevado a embarcarnos en este artículo, en el que intentaremos dar respuesta a cuestiones tales como en qué marco histórico, social y literario se elaboran las dos obras y cómo se trasluce esa realidad en las dos historias; o cuáles eran las relaciones entre padres e hijos en la época, qué papel representaba la mujer en la sociedad del momento o qué contactos mantenían entre sí los miembros de las diferentes clases en una sociedad con limitada movilidad, cerrada y jerárquica; y trataremos de responder a la pregunta de qué intención tuvieron los autores a la hora de abordar la ejecución de sus obras y la trascendencia de estas. Para dar respuesta a estas cuestiones realizaremos un análisis comparativo de estos aspectos, análisis que pasamos a exponer.

2. ROMEO Y JULIETA – LA CELESTINA

2.1. Autores

No es fácil comparar ambos autores y más si tenemos en cuenta que Shakespeare fue un dramaturgo prolífico y a Fernando de Rojas sólo se le conoce por *LC*.

Fernando de Rojas procedía de una familia acomodada de judíos conversos de cuatro generaciones que fue perseguida por la Inquisición. Estudió derecho en Salamanca y debió de cursar tres años obligatorios en la Facultad de Artes, por lo que seguramente conoció los clásicos latinos y la filosofía griega. En posesión del título de bachiller en Leyes, para el que tuvo que estudiar nueve o diez años, ejerció como abogado en Talavera, de donde llegó a ser alcalde.

Por su parte, William Shakespeare fue el tercero de los ocho hijos de John Shakespeare, comerciante y político local, y Mary Arden, cuya familia había sufrido persecuciones religiosas derivadas de su confesión católica. Poco se sabe de la niñez y adolescencia de William Shakespeare. Parece probable que estudiara en la Grammar School de su localidad, si bien se desconoce cuántos años y en qué circunstancias. Según un coetáneo suyo, William Shakespeare aprendió "poco latín y menos griego", y, en todo caso, parece probable que abandonara la escuela a temprana edad debido a las dificultades económicas o políticas por las que atravesaba su padre.

La andadura de Shakespeare como dramaturgo empezó tras su traslado a Londres, donde rápidamente adquirió fama y

(1) En adelante, *RJ* (*Romeo y Julieta*) y *LC* (*La Celestina*).

popularidad en su trabajo para la compañía Chaberkain's Men, más tarde conocida como King's Men, propietaria de dos teatros: The Globe y Blackfriars. También representó, con éxito, en la corte. Sus inicios fueron, sin embargo, humildes, y trabajó en los más variados oficios, aunque estuvo desde el principio relacionado con el teatro, puesto que antes de consagrarse como autor se le conocía ya como actor.

En cuanto a la sociedad en la que les toca vivir, llama poderosamente la atención cómo ambos debieron sufrir en sus familias persecuciones de tipo religioso, lo cual confiere a estos autores un carácter especial con tendencia a la crítica moral, más acusado en algunas obras de Shakespeare y bien patente en *LC*, reflejo de una sociedad en profunda crisis de valores.

En todo caso es posible que el sentimiento de marginación social influyera en sus obras: Fernando de Rojas, por ser converso; William Shakespeare, por ser cómico. Es curioso observar también cómo en torno a las dos obras que nos ocupan encontramos problemas de autoría. De todos es sabida la polémica en torno a la paternidad de *LC* y el caso del hallazgo del primer tratado por parte de Rojas. Aunque la crítica coincide cada vez más en atribuir el total de la tragicomedia a Rojas, es difícil escapar de la duda. En el caso de Shakespeare, las vacilaciones no se centran tanto en *RJ* como en toda su obra, pues, como han sugerido algunos críticos, el verdadero autor de sus textos podría haber sido otro y no él, persona de escasa preparación, de tal manera que tras su nombre se podría esconder un autor que deseaba permanecer en el anonimato.

2.2. Fuentes de *LC* y de *RJ*.

A pesar del parecido de algunas de sus escenas y de parte del argumento, no parecen existir fuentes comunes a ambas obras, aunque sí es cierto que los dos autores parecen echar mano de muchas de las fuentes disponibles en la literatura del momento: clásicas, italianas y las propias de su país en su época. En ambos casos nos encontramos con dos autores geniales, que a partir de toda una tradición literaria, crean obras que superan con creces aquellas en las que se habían inspirado.

Tanto Rojas como Shakespeare debieron de conocer la **literatura grecolatina**: de Aristóteles y Séneca proceden algunas de las citas de *LC*, así como algunos rasgos del pensamiento de la obra. Por su parte, Shakespeare se inspira en algunos relatos trágicos de amor como *Píramo y Tisbe* de Ovidio [y en la novela griega *Habrócomes y Antía*, escrita por Jenofonte de Éfeso. También ambos autores debían de conocer la literatura italiana. En la obra de Rojas es patente la influencia de Boccaccio y su obra la *Fiammeta* y de Petrarca, pero sobre todo la de *La Historia de duobus amantibus*, escrita por Eneas Silvio Piccolomini en 1444. Boccaccio está presente también en *RJ*, ya que inspira la novela de Matteo Bandello (1485-1561), que en 1554 se tradujo al inglés. Se trata de *The Tragical Historie of Romeus and Juliet*, que es fuente principal de la de Shakespeare. También es patente el influjo de la novela italiana *Mariotto y Gianozza*, del autor Masuccio Salernitano, publicada en 1476.

Además los dos se inspiran en la literatura anterior de su país. Así, Rojas toma como fuentes la literatura castellana tanto en verso (Rodrigo de Cota, Juan de Mena,

Arcipreste de Hita, Jorge Manrique) como en prosa (El Arcipreste de Talavera y Diego de San Pedro) y Shakespeare muestra la influencia de *Los Cuentos de Canterbury* de Geoffrey Chaucer (1342-1400) y también utiliza tanto del poema mitológico *Hero y Leandro* como *Dido, reina de Cartago*, ambos del autor Christopher Marlowe, contemporáneo suyo.

2.3. El género de *LC* y *RJ*

Mientras *RJ* fue concebida como obra dramática destinada a la representación, muchos son los problemas que afectan a *LC* en cuanto a su género literario. A pesar de su forma dialogada, *LC* no es estrictamente una obra teatral, sino que se inscribe en una tradición que arranca del teatro romano de Terencio y que continúa en diversos géneros medievales como la comedia elegiaca y la comedia humanística, constituidos por obras escritas en latín. Entre las comedias elegiacas destaca el *Pamphilus* (siglo XII), con un argumento similar al de *LC*, aunque mucho menos desarrollado y con desenlace feliz. Pero el género con el que *LC* guarda mayores concomitancias es sin duda la comedia humanística, creada en Italia en el siglo XIV por Petrarca, autor a quien Rojas conocía muy bien. El lento desarrollo de un argumento simple, la profundización en la psicología de los personajes, cualquiera que sea su condición social, el realismo y la variedad estilística son características de la comedia humanística perfectamente aplicables a *LC*. Se trata, en definitiva, de obras dialogadas de carácter dramático pero no destinadas a la representación, sino a la lectura en voz alta ante un auditorio, como el propio Rojas menciona en el prólogo.

2.4. Temas

Desde siempre la historia de *RJ* se ha considerado como la representación del **amor intemporal**. También en la *Celestina* el tema es el amor. Sin embargo, el tratamiento del tema es diferente; en ambos casos en la base está la corriente del amor cortés, pero lo que hace Rojas es denunciar la transgresión del mismo. Calixto y Melibea no pretenden casarse y Calixto, al contratar el servicio de la alcahueta, incumple todo el código amoroso.

Junto al amor encontramos en las dos obras el tema del **destino trágico**, que parece marcar la vida de los personajes, pero, mientras que en el caso de *RJ* la tragedia parece venir de una sucesión fortuita de acontecimientos, en el caso de Calixto y Melibea son los propios personajes quienes con sus acciones se van precipitando hacia su desgraciado final.

En *RJ* aparece el **dilema moral** entre la lealtad a la familia y la lealtad al amor, que también vemos en *LC*, principalmente a través de Melibea, aunque en este caso el personaje sólo se lo plantea al final cuando ya no tiene remedio y se suicida.

Por último, en las dos obras encontramos el tema clásico de **la muerte por amor**, en los suicidios de *RJ*, cuando ambos encuentran muertos a sus amantes.

2.5. La intención de *LC* y de *RJ*

LC nace con una clara intención moralizante, como suele ser normal en las obras de la época. Sin embargo, es fácil detectar una fuerte carga crítica en la obra: el converso Rojas trazaría un agrio retrato de una sociedad que se dice cristiana pero que en modo alguno actúa como tal: todos los personajes se mueven por el egoísmo, por el

propio interés; a unos los ciega la pasión, a otros la lujuria, a otros la codicia, la envidia o el odio; y todos persiguen el dinero o el placer, sin importar su clase social. Así, es fácil ver en *LC* el retrato de una sociedad en crisis: una sociedad que ha perdido ya los valores del antiguo sistema feudal (el honor y la dignidad en los señores, la lealtad en los vasallos, la moral y el concepto de vida cristianos) sin hallar en su lugar ningún otro valor fuera del individualismo. Los jóvenes amantes pasan por encima de su honor y de su dignidad, prescindiendo de los mayores y de los usos sociales; los criados, convertidos en meros asalariados, sólo persiguen su interés; el inframundo celestinesco atiende a lo inmediato y prescinde igualmente de toda moral. *LC* sería así el reflejo de un mundo en descomposición, aquejado de una crisis tanto de orden moral como social.

Frente a una visión tan negativa del mundo, *RJ* nos muestra una visión más esperanzada. El amor de una joven pareja que sirve para reconciliar a sus familias, enfrentadas desde hace tiempo. En cierto modo, también la sociedad que nos pinta Shakespeare está en crisis por el odio y deben ser los dos amantes, quienes, con su sacrificio, vengan a recomponer la situación. En este sentido, parece que la única intención de Shakespeare es ensalzar el amor y quizás también avisar sobre el poder del destino, que marca el trágico camino de los dos enamorados.

2.6. Personajes

Una de las obligaciones de los padres nobles era la de casar a sus hijas con un pretendiente de mayor o igual clase social. Tanto la pareja Pleberio-Alisa como la formada por el matrimonio Capuleto se plantean la boda de sus herederas como una obligación inexcusable. Pleberio y Alisa discuten sobre la manera de solventar la circunstancia, pero será la madre quien rechace los escrúpulos de su marido al recordar éste la ley que obliga a obtener el consentimiento de la hija. Esta demostración de sensibilidad por parte de Pleberio no dejaría de sorprender a la mayoría de los varones con similares preocupaciones en la época, pues se une a la imprudencia de no haber casado todavía a su hija, que a la sazón tiene unos veinte años, para ponerla “al abrigo tanto de Celestina como de Calixto”(2). La señora Capuleto, sin embargo, dirá de su marido “tienes un padre cuidadoso, hija” (II, 5ª) antes de informar a esta de la concertada boda con el conde Paris. La negativa posterior de Julieta hace enfurecer al inflexible y autoritario padre, que no duda en insultar y en amenazar a su hija con el repudio. Calixto y Romeo están prefigurados por el caballero del amor cortés: “Melibeo soy”, dirá el primero; “La religión devota mis ojos”, el segundo. Este estilo conceptual opera en contraste con el lenguaje más directo de los que les rodean, de tal manera que ambos representan el amor cortés parodiado. Aunque según avanzan los textos la comicidad tiende a transformarse en pasión amorosa, debido en parte a la influencia de sus parejas. Romeo dirá a Julieta “Yo te juro por la luna” y ella le contestará “No jures por la inconstante luna” (II, 2ª). Si bien Calixto se mostrará grosero, cosa que no hará nunca Romeo, en el encuentro con su amada: “Señora, el que quiere comer el ave, quita primero las plumas.” (XIX, 3ª); o ridículo en sus movimientos “Baja, baja poco a poco por la escala. ¡No vengas con tanta presura!” (XIV, 3ª). La

muerte accidental de Calixto al intentar socorrer a unos criados que no necesitan su ayuda, he aquí un rasgo de la ironía de la obra, nos lleva a plantearnos dudas insolubles: ¿se trata de un golpe de la Fortuna o

de un castigo por la amorosidad con la que se ha conducido el personaje?(3) La muerte de Romeo planteada como un suicidio por amor también ofrece jugosas reflexiones, dado que la causa que lo motiva no es tanto la muerte de su amada como el desconocimiento del estado real de Julieta. La ironía de la situación, reconocida como aquella otra por el espectador de la obra, se aleja del humor negro celestinesco para precipitarse en la tragedia shakesperiana. La catarsis está servida.

Julieta es más joven que Melibeo, va a cumplir catorce años, pero, como esta, se muestra segura a la hora de decidir: “Si el amor que me muestras es honesto y tu propósito es el matrimonio.” (II, 2ª). Sin embargo, Melibeo, después de gozar de Calixto y ajena a sus obligaciones morales, no buscará el vínculo matrimonial y al oír a sus padres hablando de su previsible boda dice: “No piensen en estas vanidades ni en estos casamientos; que más vale ser buena amiga que mala casada.” (XVI, 2ª). La fidelidad de Julieta a su marido y la obediencia a sus padres la dejarán en un callejón sin salida del que escapa con la argucia del veneno suministrado por el fraile. Pero la visión de su esposo recientemente fallecido propiciará su fin: su suicidio inmortaliza su amor y el propio sentimiento amoroso. En cambio, una Melibeo desconcertante, pues es consciente del dolor y la deshonra que puede causar a sus padres, no cesa en su empeño y decide egoístamente suicidarse.

2.7. Estructura

Se sabe que la división en actos y escenas de las obras shakesperianas es obra de editores posteriores en un afán de buscar prestigiosas similitudes con el teatro clásico. La obra de Rojas, aun en la línea de la comedia latina, estaba destinada al recitado de un solo orador y, por tanto, no requería de la separación en actos; sin embargo, se utilizarán las escenas como modo de indicar el cambio de lugar o la aparición o ausencia de algún personaje.

La estructura interna es similar para ambas obras: el exilio de Romeo o el asesinato de Celestina, marcan el paso de la comedia a la tragedia, en *RJ*, y a la tragicomedia, en *LC*. No obstante, lo que se quiere resaltar aquí es la función de la ironía trágica en ambas obras y cómo se construye ésta a través de intervenciones premonitorias de los personajes. La propia Celestina dirá muy al comienzo de la obra “Pues cree que yo no vine acá por



Alumnos del Beato Angélico de Florencia representando “Romeo y Julieta”

(2) *La Celestina*, ed. Peter E. Russell, Madrid, Castalia, (2001), 3ª ed., pp. 84-85.

(3) *Ibidem*, pp. 80-81.

dejar este pleito indeciso o moriré en la demanda.” (I, 8^a); para confirmar más adelante “Cerca ando de mi fin.” (IX, 4^a). Calixto dirá “muerto soy, de aquí allá” (X, 3^a), refiriéndose al camino que le conduce hasta Melibea. Las palabras agoreras también aparecen en *RJ*: Romeo señala muy pronto “...presiento que de los astros penden consecuencias [...] y pondrán fin a mi miserable vida...” (I, 4^a); a Julieta le dirá: “Tus dos ojos encierran más peligro que veinte de sus dagas.” En fin, los augurios actúan como mecanismos que crean complicidad con el público y permiten adelantar hechos aún desconocidos por los propios personajes que los profieren.

2.8. Contexto

Un acercamiento al entorno socio-histórico permite observar las diferencias sociopolíticas entre la Verona prerrenacentista y la hipotética ciudad castellana del último tercio del siglo XV; en aquella, la enemistad Capuleto-Montesco tiene su correlato real en la lucha típica de los clanes familiares por el control de las ciudades-estado italianas (No en vano las rivalidades entre familias constituirán en *RJ* un motivo en oposición a los deseos de los dos jóvenes amantes); suerte distinta siguen los clanes urbanos de Castilla al ceder parte de su poder a los intereses reformadores de los Reyes Católicos. Como ha visto la crítica(4), Calixto, que conoce estos cambios, renunciará a vengarse del juez que ha castigado a sus dos criados y por tanto ha deshonrado su casa. (XIV, 7^a).

Pero el cambio en la aristocracia urbana castellana que interesa aquí se produce en el paso de una relación amo criado basada en la fidelidad a una casa por un tipo de relación sustentada en el intercambio comercial. Un criado se debe a su señor en la medida que este le corresponde monetariamente, hecho del que se queja Pármeneo, aún apegado a los anteriores usos. Los criados de Calixto estimulados por el mal ejemplo de su amo se confabularán contra él.

Desde un enfoque interno se pueden observar en ambas obras similitudes y diferencias en el tratamiento del espacio y del tiempo.

La duración temporal es un recurso menor en *LC*, mientras que en *RJ* resulta crucial: no en vano cabe unir a la prisa de los jóvenes amantes por consumar su deseo —o al apresuramiento de los Capuleto por casar a su hija, o a la propia fortuna en tantos momentos—, la precipitación de la acción que se condensa en escasos cuatro días.

La noche aparece como marco en muchas escenas de las dos obras: En *RJ*, da cobijo a Romeo y Julieta en el balcón y, una jornada después, en la ventana: “Corre tu espesa cortina, noche que realizas el amor para que [...] Romeo salte a estos brazos sin ser visto ni notado.” (III, 2^a). En *LC* la noche es la perfecta aliada de los intereses de los personajes marginales (Celestina, Sempronio o Centurio); pero también lo es de la conveniencia de los amantes que prodigan sus encuentros al margen de sus deberes morales. De tal forma que una de las preocupaciones de los amantes masculinos de ambas obras es la de obtener acceso a los lugares privados. Uno de esos espacios es lugar común de la tradición literaria: el huerto. Para acceder a él Romeo y Calixto deben prevenir el modo, ya sea unas “cuerdas en forma de escalera”, el primero; o “una escala”, el segundo. La entrada a esos dos luga-

res íntimos y el encuentro de las parejas viene precedido, sin embargo, por dos secuencias muy distintas: la boda y las dos entradas de la astuta alcahueta a la casa de Melibea, a pesar de la mala fama que la precede.

2.9. Lenguaje

Es notable el esfuerzo que se aprecia en ambas obras por alejarse de las corrientes y de los estilos de los que parten. En *RJ* aparecen sonetos y versos pareados para expresar el amor; pero en un afán por buscar mayor naturalidad, el texto se distribuirá en versos blancos, que permiten cierto acercamiento al ritmo de la lengua hablada. De esta forma Shakespeare consigue alejarse del petrarquismo dominante, que se manifiesta, por contra, cuando Romeo habla de Rosalina. No obstante, aparecerán metáforas en los diálogos líricos de los amantes que, sin embargo, contrastarán con la retórica humorística de las conversaciones entre los amigos.

A pesar de lo dicho en *RJ* se respeta aún el decoro. Por tanto, será un signo de distinción social el uso del verso, mientras que la prosa se usará para las bromas entre los jóvenes o el habla de los criados(5).

En *LC* aparece no sólo un mayor distanciamiento con sus precedentes, sino casi una subversión de las reglas clásicas. Y lo más sorprendente, si cabe, es el hecho de no haya distinción entre clases a la hora de asignar estilos discursivos, de tal manera que en un mismo parlamento oigamos razonar como un erudito o denostar como una prostituta a los personajes sin que se divisen diferencias de procedencia social.

3. CONCLUSIONES

Dentro de la experiencia de intercambio que inspira este trabajo de comparación y en función de los datos aportados en el mismo, cabe proponer, aunque sea de manera provisional, al menos dos conclusiones: la primera atañe a la propia comparación como forma de establecer una base que permita, con posterioridad, una adaptación a la práctica educativa y, en relación a ello, el enriquecimiento del análisis literario al relacionar desde diferentes enfoques (moral, económico, histórico-social, lingüístico, etc.) dos obras distantes en el tiempo, pero con tantos e interesantes puntos comunes y divergentes; la segunda apela, dentro del marco de los programas bilingües, al intercambio de experiencias entre alumnos de diferentes países como una forma de comparar, pero sobre todo de compartir experiencias y, cómo no, de acercar voluntades.

BIBLIOGRAFÍA

- LADERO QUESADA, MIGUEL ÁNGEL, “Aristócratas y marginales: aspectos de la sociedad castellana en *La Celestina*”, en *Estudios sobre La Celestina*, ed. Santiago López Ríos, Madrid, Istmo, 2001.
- ROJAS, FERNANDO DE, *La Celestina*, ed. Peter E. Russell, Madrid, Castalia, (2001), 3^a ed.
- SHAKESPEARE, WILLIAM, *Romeo y Julieta*, ed., de J. M. Jaumá, Barcelona, Vicens Vivens, (2007), 7^a ed.

(4) LADERO QUESADA, Miguel Ángel, “Aristócratas y marginales: aspectos de la sociedad castellana en *La Celestina*”, en *Estudios sobre La Celestina*, ed. Santiago López Ríos, Madrid, Istmo, 2001, pp. 213-240.

(5) *Romeo y Julieta*, edic. de J. M. Jaumá, Barcelona, Vicens Vivens, (2007), 7^a ed., pp. XLIV-XLVII.

Seguridad de los menores en Internet

JUAN CARLOS PÉREZ CÓRDOBA
Director del CFIE de Burgos

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 74-78
I.S.S.N. 1696-7933

Parece que fue ayer cuando las premoniciones más catastrofistas auguraban el fin del mundo por el cambio de milenio y ya hemos traspasado la primera década del siglo XXI. Ésta se ha caracterizado por la expansión y la generalización en el uso de Internet; otros avances han ido de la mano: la telefonía móvil, los ordenadores, los juegos, las videoconsolas, etc. Los niños de hoy en día han nacido y crecido con todos estos medios a su alrededor, son lo que comúnmente se conoce como *nativos digitales*. Por otro lado están los docentes, que ya tenemos algunos años más que nuestros alumnos y nos podemos considerar *inmigrantes tecnológicos*; las diversas etapas que hemos ido viviendo nos han tratado de maneras muy dispares; mucha gente se ha ido adaptando como buenamente ha podido, pero a otros directamente el tren de las nuevas tecnologías les ha arrollado y se encuentran perdidos entre tantos términos nuevos, siglas confusas y jerga que utilizan los más jóvenes y se sienten como si necesitaran un traductor simultáneo para poder entender y comunicarse con ellos. Además de todo esto, ahora se encuentran con que van a tener que dar clase a 25 alumnos con sus respectivos ordenadores, más uno para el profesor, más una Pizarra Digital Interactiva (PDI), más un videoprojector, más la WIFI del aula y que además, todo tiene que funcionar, ya que tendrán a 25 pares de ojos sin perderlos de vista.

Esta iniciativa, que persigue que haya ordenadores para todos, es lo que se conoce como *Escuela 2.0*(1), en Castilla y León se ha denominado *Red XXI Escuelas digital*(2). Estos proyectos se traducen en una evolución lógica del paradigma de enseñanza-aprendizaje, ya que el modelo de la escuela de ayer se tiene que adaptar a los nuevos tiempos, porque tampoco existe la sociedad de ayer, la sociedad ha cambiado y se necesitan nuevos modelos que hagan más atractivos el proceso de aprendizaje para el alumno.

Los docentes que han sabido adaptarse lo consideran una maravilla: estar estudiando en clase alguna materia y simultáneamente poder ver datos actualizados, imágenes, vídeos, visitas virtuales, etc, relacionados con el tema, algo inimaginable en los milenios anteriores!!! “*Ahora el mundo está en nuestras manos...*” comentan estos usuarios avanzados. Sin embargo, los docentes que no han sabido adaptarse, creen que esto es una auténtica pesadilla: los alumnos dominan la tecnología mucho más que el profesor, y ante cualquier problema no son conscientes de que se pueden ayudar mutuamente, de que el aprendizaje puede ser bidireccional, permitiendo establecer unos vínculos entre maestro y discípulo mucho más fuertes. Hay que ser realista: *el modelo de clase magistral pasó a la historia*, ahora todos aprendemos de todo y de todos; eso se traduce en una experiencia mucho más enriquecedora, rompiendo los roles tradicionales.

El proyecto de introducción de ordenadores como herramienta de estudio ya está en marcha y es una realidad patente. Ha comenzado a implantarse en primaria y se extenderá

a secundaria en sucesivas etapas, con lo que el número de profesores implicados es muy elevado, así como el número de dificultades que pueden aparecer a lo largo de la implantación. El principal problema surgirá con Internet, ya que ahora los equipos estarán conectados de forma permanente a la red, para lo bueno y para lo malo. Aspectos positivos hay muchos y tienen que primar sobre los negativos, por ello, desde este artículo se pretende concienciar y dar a conocer varias alternativas que nos permitan minimizar los riesgos que podamos tener, nosotros y nuestros alumnos.

LOS PELIGROS DE INTERNET

Los peligros potenciales existentes en Internet son múltiples y de diversa índole, desde los más habituales como son programas de tipo malware(3), ya sean virus, troyanos, programas espía, etc. hasta los que pueden aparecer a través de las redes sociales, blogs, etc. En ningún momento se pretende ser alarmista, si no dar a conocer las situaciones de riesgo más frecuentes, dado que siendo conscientes de ellas podremos poner las medidas oportunas para su prevención, o en su defecto, intentar minimizar los daños que se puedan producir, ya sean en la información como en los daños morales y psicológicos que puede suponer a las personas en general. Además, hay que recordar que trabajamos en la mayoría de los casos con menores, que son muy vulnerables ante situaciones de presión o vejaciones por parte de los compañeros o de la propia sociedad y que ante situaciones extremas les puede ocasionar traumas irreparables.

Virus

Es uno de los problemas más habituales en Internet. La proliferación de virus de diversa índole no es nada nuevo, comenzó en los años 80, y hoy por hoy contadas personas pueden estar orgullosas de no haber estado infectadas por alguno de ellos a lo largo del tiempo. Lo que sí es nuevo es el modo de propagación: mediante mensajes de correo electrónico ordinarios o de spam, páginas web contaminadas, en simples imágenes(4), información en discos removibles de otros usuarios infectados, instalación de software que contiene virus, programas de ingeniería social mediante falsas promesas o engaños manifiestos, redes sociales, etc.

Sus objetivos son muy diversos, pudiendo incluso llegar a hacer que nuestro equipo esté a merced del virus e incluso

(1) <http://www.plane.gob.es/escuela-20/>

(2) http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/dpburgos/tkContent?pgseed=1268517119734&idContent=106973&locale=es_ES&textOnly=false

(3) Malware (*Malicious software*), también denominado software malicioso o software malintencionado, y cuyo objetivo es infiltrarse en el sistema sin el conocimiento de su dueño, con finalidades muy diversas.

(4) Vulnerabilidad en la biblioteca de tratamiento de los archivos jpg. <http://www.encyclopediavirus.com/noticias/verNoticia.php?id=488>

podrían llegar a obtener el control de la máquina(5), y si además el ordenador está equipado con una webcam estaría expuesto a emitir imágenes en tiempo real.

Los daños producidos pueden ser múltiples: pérdida de información, equipos bloqueados o ralentizados, datos importantes comprometidos (contraseñas, números de cuenta, etc.), acceso a páginas poco recomendables para los menores, ordenadores zombies, ataques a terceros, etc. lo que se traduce normalmente en tiempo empleado en la recuperación de los datos y del sistema, cuantiosas pérdidas económicas o incluso situaciones de suplantación de identidad, por lo que si los afectados son menores, puede provocarles daños psicológicos irreparables.

Para solventar estos problemas debemos instalar un software antivirus y actualizarlo periódicamente. Existen múltiples opciones: unas de pago y otras gratuitas que, en general, dan buenos resultados(6); estableciendo un primer paso en la protección del equipo. También es interesante recordar que sólo se debe instalar un programa de este tipo en el ordenador, ya que si disponemos de más de uno, aparte de ralentizar considerablemente el sistema, se pueden producir interacciones no deseadas entre ellos.

Trojanos y programas espía

También denominados caballo de Troya(7), spyware, adware, keyloggers, etc. El nombre depende del tipo de acción que realizan, pero en general es determinado software, que bajo una apariencia inofensiva realiza de manera oculta determinadas tareas en el sistema sin que el usuario conozca los hechos, llegando incluso a enviar la información a través de Internet. Pueden ser capaces de almacenar las pulsaciones del teclado para detectar claves o números de cuenta o de tarjeta de crédito (por esta razón, como medida de seguridad las Web de los bancos representan un teclado virtual en pantalla que se mueve aleatoriamente para introducir los datos del usuario), contraseñas del correo electrónico, capturar listas de contacto para posteriormente utilizarlas para hacer spam, realizar ataques a otros equipos desde los sistemas infectados, etc, convirtiendo en muchas ocasiones los equipos en zombies, a merced de terceros que los controlan.

Spam

Así se denomina a los correos basura que son enviados masivamente con diversos fines, normalmente publicitarios; sin embargo, otros nos envían programas con virus que intentan controlar el ordenador o los famosos *phishings* que pretenden conseguir información de nuestras cuentas de correo electrónico o cuentas bancarias de manera fraudulenta; instando, mediante engaños, a introducir las contraseñas o la firma electrónica en una página con apariencia similar a la original, pero del todo falsa.

Estudios recientes(8) revelan que más del 75% del correo electrónico que circula por Internet son spam. Esta amenaza se produce en todos los países(9) a pesar de que se intentan establecer leyes específicas al respecto. La única solución es ser consciente de que ninguna empresa ni página web nos solicitará desde un correo electrónico una contraseña y ante cualquier apariencia sospechosa, debemos acceder a la página original bien conocida y denunciar el caso.

Información falsa o bulos

No son virus como tal, su funcionamiento es simple: se hace correr el rumor de que supuestamente un determinado archivo o aplicación contiene un virus y es necesario eliminarla del sistema, lo que realmente provoca un mal funcionamiento del equipo, llegando incluso a tener que reinstalar el sistema operativo. Los métodos de protección realmente no existen, ya que es el propio usuario el que realiza las labores de borrado. Solamente el buen criterio del usuario es lo que permite no caer en estos bulos, que en determinados momentos ponen en riesgo el ordenador de personas inocentes.

Ingeniería social

Tampoco se trata de un programa informático propiamente dicho; en este caso lo que se utiliza son técnicas que permiten conseguir información confidencial del propio usuario, cuando un tercero le realiza preguntas clave, consiguiendo llegar a conocer determinada información de forma engañosa, como pueden ser claves de correo electrónico u otras de accesos privados. Pueden darse a través de correo electrónico o mediante redes sociales.

Estas situaciones pueden tener unas consecuencias realmente graves, llegando a darse situaciones de acoso a menores, hostigamiento entre los propios compañeros de clase o ciberbullying.

La única arma para evitar situaciones desagradables es mentalizar a los más pequeños, de que *no tienen que hablar con extraños*, pero ahora los extraños están en Internet, que no deben facilitar ningún dato personal, ni tan siquiera la edad, el sexo, ni donde viven o estudian; en Internet nada es lo que parece y cualquier desaprensivo se puede colar en nuestras vidas. Además, no se deben intercambiar claves de correos, ni de redes sociales con los compañeros de clase ni con amigos, lo que evitaría muchas suplantaciones de identidad.

Mensajería instantánea. Redes sociales

En los últimos años se ha extendido su utilización por parte de los más jóvenes, generalizándose entre ellos la máxima de *si no estás, no existes*. Se han llegado incluso a crear sociedades paralelas virtuales, sin un control y teniendo acceso y haciendo pública de una manera inocente información personal de todo tipo, con los riesgos que eso supone para los más pequeños, que se encuentran indefensos.

HERRAMIENTAS DE PROTECCIÓN

Suites de protección

Existen varios fabricantes que tienen, dentro de sus catálogos, herramientas con sistemas de protección completos y que cubren plenamente parte de los

(5) Red desarticulada en España que tenía múltiples ordenadores zombies: <http://www.gigle.net/desarticulada-una-gran-botnet-compuesta-por-13-millones-de-ordenadores-zombies/>

(6) http://www.av-comparatives.org/images/stories/test/ondret/avc_report25.pdf

(7) El término proviene de la leyenda del Caballo de Troya mencionada en la Iliada de Homero.

(8) http://www.symantec.com/es/mx/business/theme.jsp?themeid=state_of_spam

(9) http://eval.symantec.com/mktginfo/enterprise/other_resources/SpamReport_March08.pdf

escenarios anteriormente descritos y que además satisfacen las expectativas de los usuarios(10).

Las situaciones que se han planteado sobre información falsa que pueda circular por Internet, la ingeniería social, la mensajería electrónica y las redes sociales tienen una mayor dificultad en su solución, quedando en manos del propio usuario el remedo.

Cortafuegos o firewalls

Estos son programas de protección que permiten controlar el flujo de información que discurre por la red desde y hacia el equipo. Garantizan la seguridad bloqueando el acceso no autorizado, evitando que desde el exterior nadie pueda acceder al ordenador, informando de programas que ya están dentro y quieren acceder o enviar información al exterior; impidiendo el envío de información capturada del propio sistema.

Este tipo de programas ayudan a prevenir situaciones no deseadas, siendo una barrera más para que la información que manejamos en el ordenador no se vea comprometida.

Precaución con los datos privados

Cualquier precaución que se tome sobre la información que se sube o envía a través de Internet es poca. Los datos, fotos, etc. que se coloquen en alguna página o Red Social estarán disponibles para todo el mundo durante mucho tiempo, a pesar de que lo eliminemos, ya que se guardan en la *cache de los servidores*.

Como ejemplo sirva decir que entre las empresas de selección de personal últimamente se ha generalizado la práctica de realizar búsquedas de información de los posibles candidatos en Internet y en las Redes Sociales, y un desliz puede ocasionar la desestimación para un puesto de trabajo o incluso en situaciones extremas el despido directo de una empresa por colgar fotos comprometedoras o realizar declaraciones que no sigan la política de la empresa(11).

CONTROL PARENTAL

Cuando el ordenador se convierta realmente en una herramienta de trabajo y estudio los más pequeños se van a pasar muchas horas delante de un ordenador conectado a Internet; esto es en sí mismo otro riesgo potencial que hasta ahora no se ha tenido demasiado en consideración, pero que hay que comenzar a tomar en serio, para evitar el acceso intencionado o accidental a contenidos inapropiados de Internet.

Según un estudio reciente elaborado por la empresa Optenet(12), el contenido con mayor presencia en Internet es la pornografía con un 36%; además, hay que destacar otros contenidos que han experimentado un incremento de su presencia del todo alarmante, como pueden ser las enfermedades patológicas (la anorexia, la bulimia(13), etc.) que sólo en un año crecieron un 470%, las páginas de contenido violento se han incrementado en un 125%, las racistas un 70%, las relativas a drogas un 62% y no hay que olvidar las páginas de captación de adeptos por parte de sectas. Todo esto hace un cóctel que puede resultar fatal en manos de un menor sin control, que no tiene aún su personalidad formada, y que se deja llevar fácilmente por cualquier información que llegue a sus manos.

Existen campañas, ya sean institucionales o de empresas privadas, a la par que asociaciones o particulares que

tratan de velar por la seguridad de los menores, informándoles sobre cualquier duda que puedan tener, pero también sirven para concienciar a los adultos de estos riesgos:

- **Ciberacoso(14)**: Iniciativa de la Consejería de Educación de Castilla y León que consta de una guía de utilización de Internet con seguridad para alumnos, familias, profesorado y centros educativos.

- **Safekids(15)**: es uno de los portales más antiguos de seguridad infantil en Internet.

- **Cibercentinelas(16)**: La Asociación Acción Contra la Pornografía Infantil (ACPI) es un ONG fundada en septiembre de 1998 con el objetivo de luchar contra la explotación sexual de menores: pornografía infantil, prostitución infantil y turismo sexual. Todos sus miembros son voluntarios y cuenta con socios en toda España.

- **Protégeles(17)**: es una Asociación sin ánimo de lucro, disponen de varios programas y páginas de ayuda y de una línea de denuncia. Tiene un doble objetivo: por una parte facilitar a la Policía y a la Guardia Civil el mayor número de informaciones verificables que permitan la eliminación de páginas de pornografía infantil en Internet, así como la localización de sus autores; y por otra parte, desarrollar acciones, campañas y trabajos de prevención con el fin de mejorar la seguridad de los menores en Internet:

- **Exprime la red(18)**: Es una campaña cuya intención es la de mostrar a los menores las enormes posibilidades que ofrece Internet y las normas o recomendaciones necesarias para que su utilización sea realmente satisfactoria y no contraproducente.

- **Anymia**: Otra iniciativa de creación y presentación de una página web alternativa, organizada a imagen y semejanza de las páginas pro-anorexia y pro-bulimia, pero ofreciendo información veraz y contrastada sobre estas enfermedades. El objetivo de la misma es poner de manifiesto las falsedades que se reproducen en tales páginas pro-ana, así como los riesgos reales asociados a muchas de las recomendaciones que en ellas se plasman.

(10) Existen muchas marcas de antivirus, a continuación se relacionan los más utilizados:

Ad-Aware, Avast, AVG, Avira, BitDefender, ClamAV, ClamWin, CWShredder, ESET, HijackThis, Kaspersky, McAfee, Norton, Panda Security, Spybot - Search & Destroy, SpywareBlaster, Symantec, Windows Defender, Microsoft Security Essentials, Winpooch.

(11) <http://mba.americaeconomia.com/articulos/reportajes/lo-que-buscan-las-empresas-en-las-redes-sociales>
<http://www.wharton.universia.net/index.cfm?fa=viewArticle&ID=1182>

<http://www.dosbit.com/curiosidades/virgin-despide-13-empleados-por-criticar-a-la-empresa-en-facebook>

(12) http://www.inteco.es/Seguridad/Observatorio/Estudios_e_Informes/Estudios_e_Informes_1/Estudio_ninos
<http://www.inteco.es/file/O4-7X0FwOb7HFjdHHpx7Q>
<http://www.optenet.com/mailling/pdfs/EstudioTendenciasInternet.pdf>

(13) <http://www.anymia.com>

(14) <http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/ciberacoso>

(15) <http://www.safekids.com/>

(16) <http://www.cibercentinelas.org/>

(17) <http://www.protegeles.com/>

(18) <http://www.exprimelared.com/>

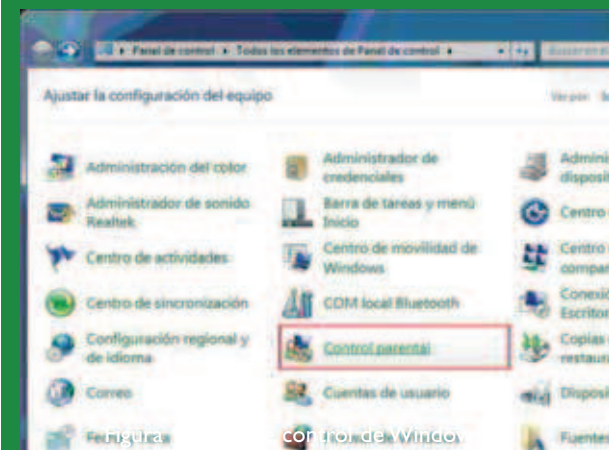


Figura 2: configuración del control parental de usuario

- **Portal del menor**(19): dedicado a los menores. Su objetivo es ofrecer una navegación segura y de calidad tanto a través del Portal cómo a través de los enlaces incluidos en el mismo. Del mismo modo ofrece a los alumnos numerosos y diversos recursos, así como líneas de ayuda y atención que les permitan afrontar distintos problemas y situaciones. Este portal es ampliado, actualizado y desarrollado a diario gracias a la colaboración establecida entre las siguientes asociaciones y entidades: el Defensor del menor de la Comunidad de Madrid, la Obra Social de Caja de Madrid y Protégeles.
 - **Tecnoadicciones**(20): portal de ayuda sobre adicción a las nuevas tecnologías, como puede ser el Desorden de Adicción a Internet ó Síndrome de Adicción a Internet.
 - **Internet sin acoso**(21): el *acoso escolar* es un comportamiento prolongado de insulto verbal, rechazo social, intimidación psicológica y/o agresividad física de unos niños hacia otros que se convierten en víctimas de sus compañeros. Cuando el acoso escolar se produce en el entorno de las TIC, es cuando hablamos de *ciberbullying*.
 - **Ciberfamilias**(22): Sitio para padres y educadores interesados en conocer mejor Internet e informarse sobre las cuestiones relativas a la seguridad de los menores.
 - **Pantallas amigas**(23): es una iniciativa que tiene como misión la promoción del uso seguro y saludable de las nuevas tecnologías y el fomento de la ciudadanía digital responsable en la infancia y la adolescencia.
 - **Internet sin riesgos**(24): su objetivo se sensibilizar sobre la necesidad de adoptar medidas de seguridad a la hora de navegar por la red.
- Para limitar el acceso a las páginas potencialmente peligrosas se puede utilizar herramientas denominadas de *control parental*(25); ésta es una de las técnicas que más está avanzando en los últimos tiempos de cara a la protección de los usuarios frente a la red. Permiten efectuar una navegación segura mediante entornos

adaptados, limitando el acceso a páginas con contenidos no apropiados y restringiendo el número de aplicaciones que el alumno puede utilizar. Son de múltiples tipos, desde las más sencillas como la que viene en MS Windows 7, a herramientas comerciales o gratuitas que permiten establecer una parametrización muy extensa consiguiendo unos resultados muy prometedores(26). En los siguientes apartados se comienza por ver como se puede establecer el sistema de control parental en MS Windows 7, después se aprenderá a configurar una suite de seguridad como es BitDefener Internet Security y por último, se verán las posibilidades de una aplicación específica como es Optenet Web Filter.

MS Windows 7

La última versión del conocido sistema operativo trae una aplicación de *control parental* dentro de sus múltiples herramientas. Con unos sencillos pasos se pueden conseguir unos resultados aceptables.

Lo primero que se debe hacer es crear una cuenta de usuario especial sobre la que se limitarán sus capacidades posteriormente; ésta es la que utilizará el alumno. Estas herramientas están accesibles desde el *Panel de Control* del sistema operativo.

Desde el icono de *Cuentas de usuario* (Figura 1) se creará una cuenta de un *usuario estándar* (no *administrador*) llamada *alumno*.

Posteriormente se accederá a configurar el *control parental* sobre esta cuenta (Figura 2), donde se puede limitar el tiempo de uso, el tipo de juegos que puede utilizar y los programas que se pueden ejecutar o los que están bloqueados.

El siguiente paso es establecer los períodos donde se permitirá el acceso al equipo, y los que se bloquearán (Figura 2).

La industria de los videojuegos ha establecido un acuerdo que establece una serie de normas a la hora de clasificar los juegos en función del contenido de los mismos (violencia, sexo, drogas,...), es lo que se denomina *clasificación Pan European Game Information (PEGI)*(27). Basándose en esta clasificación se pueden fijar limitaciones en cuanto al uso de juegos por parte del usuario (Fig. 2).

(19) <http://portaldelmenor.es/>
 (20) <http://tecnoadicciones.com/>
 (21) <http://www.internetsinacoso.es/>
 (22) <http://www.ciberfamilias.com/>
 (23) <http://www.pantallasamigas.net/>
 (24) <http://internetsinriesgos.es/>
 (25) http://www.inteco.es/Seguridad/Observatorio/Estudios_e_Infornes/Notas_y_Articulos/Articulo_control_parental_11
<http://www.inteco.es/file/6CvtjRIY-9gkEhLjAz6BbA>
 (26) http://www.superkids.com/aweb/pages/reviews/kidsafe/1/sw_sum1.shtml
http://www.solosequenosenada.com/nexus/index.php?title=Programas_de_control_parental
<http://es.kioskea.net/faq/3976-test-comparativo-de-programas-de-control-parental>
<http://www.abcdatos.com/programas/seguridad/controlparental.html>
 (27) <http://www.pegi.info/es/>

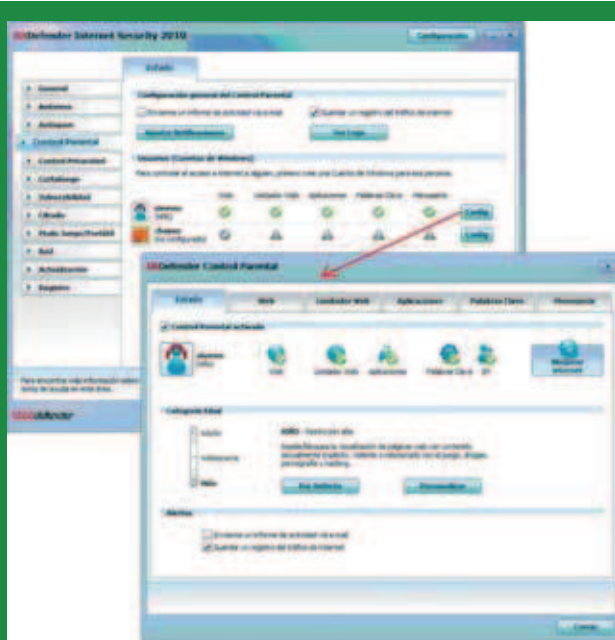


Figura 3: control parental en BitDefender Internet Security 2010

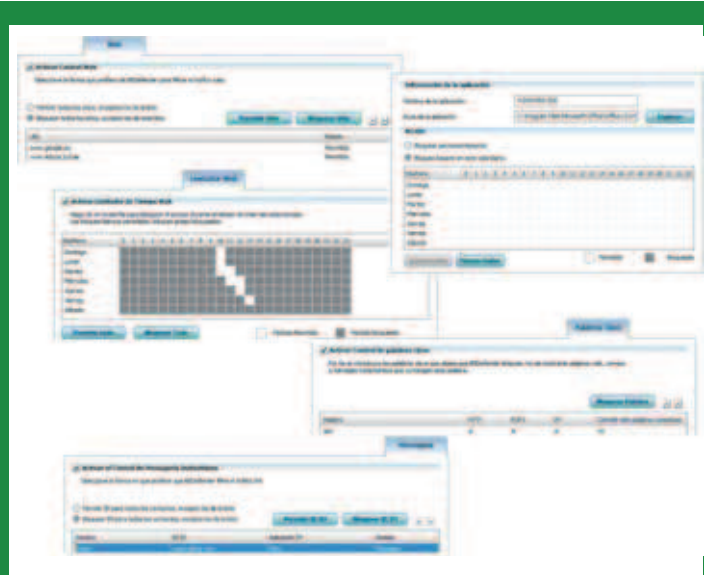


Figura 4: configuración del control parental en BitDefender Internet Security 2010

Otra restricción interesante hace referencia al establecimiento de las aplicaciones que se pueden ejecutar y las que están bloqueadas, por ejemplo se podría dejar inaccesibles todos los juegos y permitir el acceso a aquellas aplicaciones que realmente sean necesarias (navegador, lector de pdf, suites ofimáticas, etc.) (Figura 2).

Con estas simples acciones hemos establecido los primeros pasos para la protección del equipo. A pesar de que MS Windows no incluye filtros web ni informes de actividades, estos controles adicionales se pueden instalar a través de un proveedor de servicios independiente(28) y agregarlos a los *Controles parentales* que ya están instalados, para agregarlos a *Controles parentales*. Primero se deben descargar e instalar los controles adicionales.

Aplicaciones de protección

En las últimas versiones de las suites de protección han aparecido este tipo de herramientas, ofreciendo muchas más posibilidades que las que ofrece MS Windows 7 de serie, y además pudiéndose instalar en cualquier versión de MS Windows, como puede ser XP o Vista.

A continuación se analizará las posibilidades que ofrece BitDefender Internet Security 2010, que es el sistema de protección que se ha elegido en los equipos para el proyecto *Red XXI Escuelacyl digital* en Castilla y León (Figura 3).

El resto de aplicaciones de seguridad tienen unas funcionalidades similares (control web, limitador web, limitador de aplicaciones, palabras clave y mensajería instantánea), por lo que este ejemplo es muy representativo de lo que se puede hacer con ellas. Pero además, se pueden fijar de manera fácil y rápida niveles de seguridad preestablecidos, para usuarios sin demasiada experiencia (Figura 3).

El primer paso sería igual que en el apartado anterior, es decir, crear en MS Windows una cuenta de usuario restringida.

A continuación se pueden establecer listas de páginas permitidas o listas de páginas bloqueadas, en función de los intereses de cada usuario (Figura 4).

También se puede establecer control de tiempo de acceso a la Web, para que sólo se pueda utilizar en los momentos que se prefijen, estando bloqueado el resto (Figura 4).

En cuanto a las aplicaciones instaladas en el ordenador, se pueden establecer bloqueos absolutos o basados en un calendario, pudiéndose fijar para cada aplicación (Figura 4).

Se pueden establecer restricciones sobre una lista de palabras prohibidas en páginas web, correos electrónicos y programas de mensajería instantánea, bloqueando los contenidos completos cuando aparezca alguna de las palabras relacionadas (Figura 4).

Y para finalizar, un aspecto muy importante: la limitación de los contactos con los que se puede establecer comunicación dentro de los programas de mensajería interna, evitando cualquier acceso a terceros malintencionados que quisieran establecer cualquier tipo de relación con el usuario (Figura 4).

Programas específicos de Control Parental

Existen otros programas específicos para el Control Parental, como puede ser Optenet Web Filter(29), poseen un número de funcionalidades muy superior, tales como el filtrado de descargas (P2P, fotos, vídeos, etc), historial de navegación indicando si se han bloqueado o no, tiempo acumulado de navegación tanto diario como semanal, permitiendo establecer cuotas máximas de navegación; analizador semántico de contenido; un sistema automático de listas de páginas potencialmente peligrosas que se actualiza automáticamente, además se pueden establecer perfiles de filtrado para equipos que utilizan varias personas.

(28) <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=133246>

(29) http://www.optenetpc.com/spanish_index.html

CONCLUSIONES

En definitiva, hay que ser realistas, peligros en Internet hay muchos, pero, soluciones también, por lo que el acceso a Internet en el aula no tiene que suponer ningún problema para el normal desarrollo de las clases, ni para la seguridad de los menores; siempre y cuando se establezcan una serie de medidas de precaución, tales como la instalación de una suite con varias aplicaciones del tipo antivirus, cortafuegos, antispan, u otras aplicaciones específicas de *Control Parental*; como hemos visto anteriormente.

Un blog de aula para la clase de historia del mundo contemporáneo

PEDRO OÑA GÓMEZ
IES "Félix Rodríguez de la Fuente" (Burgos)

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 79-82
I.S.S.N. 1696-7933

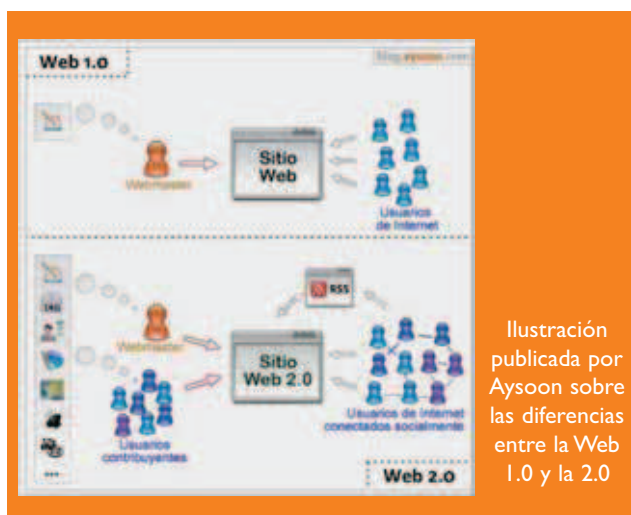
El siguiente artículo es una reflexión sobre el potencial didáctico de los blogs de aula y tiene como principal objetivo animar a los docentes a crear blogs que sirvan de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje de sus materias. Esta reflexión se concreta en el análisis de un blog para la Historia del Mundo Contemporáneo (<http://blogdehisteria.blogspot.com/>) dirigido especialmente a estudiantes de 1º de Bachillerato; obviamente, sus planteamientos generales pueden ser extendidos a otras materias y niveles educativos.

1.- LOS BLOGS: UNA DE LAS MANIFESTACIONES MÁS IMPORTANTES DE LA WEB 2.0

Web 2.0 es un término relativamente reciente en la historia de Internet, definir en qué consiste no siempre despierta unanimidad, si bien es verdad que gran cantidad de autores coinciden al señalar algunas de sus características más significativas. Una buena definición puede ser la que ofrece Aníbal de la Torre en su bitácora: "Web 2.0 es una forma de entender Internet que, con la ayuda de nuevas herramientas y tecnologías de corte informático, promueve que la organización y el flujo de información dependan del comportamiento de las personas que acceden a ella, permitiéndose a estas no sólo un acceso mucho más fácil y centralizado a los contenidos, sino su propia participación tanto en la clasificación de los mismos como en su propia construcción, mediante herramientas cada vez más fáciles e intuitivas de usar"(1).

La Web 2.0 ofrece a los internautas (en este caso, a nuestros alumnos y alumnas) la posibilidad de participar en su desarrollo y construcción gracias a nuevas y potentes herramientas que utilizan la Web como plataforma. Es decir, que de ser lectores pasivos (meros receptores) como sucede al "navegar" por las páginas estáticas de la Web 1.0, pueden pasar a convertirse en "lecto-escritores". "Interacción", "intercambio", "participación", "colaboración", "socialización"... son vocablos que acuden rápidamente a nuestra mente y nos advierten de la importancia de los nuevos espacios dinámicos de la Web 2.0 aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los blogs son una de las manifestaciones más populares y relevantes de la Web 2.0. Su elevado número (a pesar de que muchos de ellos tienen una vida efímera o no se actualizan) y su capacidad para convertirse en un espacio abierto de comunicación personal y colectivo han provocado una auténtica revolución de la Red: "La revolución de los Blogs" (Orihuela, 2006). Su éxito se debe a la facilidad de creación, mantenimiento y corrección de lo publicado (no presentan una "barrera tecnológica"), a las posibilidades de ofrecer información en diversos formatos (texto, imagen,



vídeo, audio, hipertexto), a su interactividad, a la gratuidad de los espacios para su albergue en Internet, etc.

Un blog recopila mensajes (post), ordenados cronológicamente (en primer lugar aparece el más reciente) y por categorías, en los que los lectores pueden participar en forma de comentarios. Si empleamos esta estructura para ofrecer recursos didácticos y materiales de apoyo a la enseñanza, estamos convirtiendo los blogs en edublogs, término acuñado para referirse a los blogs que se centran en el mundo de la docencia: "...podríamos entender los edublogs como aquellos weblogs cuyo principal objetivo es apoyar un proceso de enseñanza-aprendizaje en un contexto educativo" (L. Tíscar, 2005).

Desgraciadamente, de la gran cantidad de blogs existentes en la Red, sólo unos pocos están relacionados con el ámbito de la enseñanza, bien es verdad que su número está creciendo recientemente. Es bien sabido que la escuela siempre responde con cierto retraso al desafío tecnológico.

2.- EL POTENCIAL DIDÁCTICO DE LOS BLOGS DE AULA EN LA ESCUELA 2.0

El blog de aula, una de las categorías de edublogs, es un excelente espacio de comunicación y aprendizaje que puede ayudar a la consecución de objetivos didácticos que tienen al alumnado como principal punto de referencia, por ejemplo:

- Despertar el interés y la motivación de los estudiantes (como todos los profesionales de la enseñanza sabemos, ésta es una de las más firmes bases del aprendizaje).
- Dotar al alumno de un rol más activo en la construcción de su propio conocimiento.

(1) http://www.adelat.org/index.php?title=conceptos_clave_en_la_web_2_0_y_iii&more=1&c=1&tb=1&pb=1

- Crear un espacio de interactividad, colaboración y cooperación de los alumnos con el profesor y de ellos entre sí.
 - Poder acceder a recursos didácticos significativos y actividades facilitadores del aprendizaje.
 - Utilizar los materiales y recursos de Internet con fines educativos.
 - Aprender a buscar y elaborar la información de una forma crítica, así como a comunicar los resultados. Este aprendizaje, para la E.S.O., ayuda a la adquisición de la competencia 4: "Competencia en el tratamiento de la información y competencia digital" que consiste en adquirir habilidades para buscar, procesar y comunicar información y para transformarla en conocimiento.
 - Facilitar la posibilidad de generar y compartir información en sentido multidireccional.
 - Desarrollar la creatividad y las habilidades de comprensión y expresión.
 - Fomentar el trabajo en equipo.
 - Servir de lugar de encuentro donde potenciar las relaciones y la cohesión del grupo ("crear comunidad").
- En definitiva, los blogs posibilitan una nueva forma de aprender y, también, de enseñar ya que el profesor puede encontrar en el blog un vehículo para apoyar la enseñanza de su materia.

3.- UN BLOG DE HISTORIA DEL MUNDO CONTEMPORÁNEO

3.1.- "El camino se hace al andar"

Para ilustrar el potencial de los blogs de aula puede servir, como ejemplo, el análisis del "Blog de Historia del Mundo Contemporáneo" que comencé a poner en funcionamiento en la primavera de 2007(2) (http://blogdela_clasedehistoria.blogspot.com/). El Blog tuvo su origen en la reflexión sobre la necesidad de incorporar las TIC a la práctica docente; desde su aparición hasta hoy, el principal propósito de este Blog sigue siendo el mismo: servir de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia del Mundo Contemporáneo para alumnos y alumnas de 1º de Bachillerato (extensible a 4º de E.S.O.). A lo largo de este tiempo, he intentado no perder de vista nunca quiénes son sus verdaderos destinatarios: alumnos y alumnas estudiantes de Historia del Mundo Contemporáneo en un Instituto de Enseñanza Media (IES Félix Rodríguez de la Fuente); no alumnos en abstracto, sino con nombres y apellidos, encuadrados en un grupo, y con un contexto socio-familiar que no conviene perder de vista ya que, para un buen aprovechamiento de un blog de aula como éste, resulta muy interesante saber cuántos disponen de conexión a Internet en el domicilio familiar o la facilidad para acceder a la Red desde ámbitos públicos gratuitos(3).



Los comienzos, como todo inicio de algo novedoso en el ámbito de la enseñanza, fueron un tanto complejos; de modo prioritario, hubo que sortear algunas dificultades:

- La más acuciante fue dar respuesta a los alumnos que no tenían conexión a Internet en su domicilio. Esta dificultad se pudo solventar gracias a posibilidad de conectarse en la cercana Biblioteca Pública Municipal "Gonzalo de Berceo".
- Otra no menos importante fue hacer ver al alumnado que Internet tenía otras utilidades que las simplemente lúdicas. Hubo que concienciarles de cómo la utilización del blog podía ayudarles en su aprendizaje de la Historia. Se necesitó un tiempo para que lo visitaran de una forma un tanto regular y para que se acostumbraran a utilizar sus recursos. Gracias a que, en un centro de enseñanza, las "leyendas" de los profesores y sus "manías" (métodos) se divulgan ampliamente, a partir del segundo año de aplicación del Blog esta tarea ha sido mucho más sencilla.

El hecho de que nuestros alumnos estén familiarizados con las herramientas y uso de Internet ("la generación de la red"(4)) es un factor que facilita enormemente el aprovechamiento didáctico de las TIC en el aula.

3.2.- Elementos del Blog que articulan su aprovechamiento didáctico

Los elementos fundamentales de este Blog no difieren de los clásicos en este tipo de Webs, si bien es verdad que presentan algunas peculiaridades. De todos ellos, tres son la verdadera columna vertebral del Blog:

a) Las entradas o posts

Constituyen la forma de introducir y almacenar la información en el Blog. Aparecen ordenadas por fecha de edición, ocupando el primer lugar la última publicada. Como no podía ser de otra manera en un blog de aula, el contenido de los posts está en estrecha relación con el currículo de la materia y su desarrollo temporal en el aula.

Los materiales de las entradas son muy diversos: textos históricos, apuntes, pequeños vídeos (muchos son enlaces a YouTube), esquemas, mapas conceptuales, imágenes (fotografías, carteles, caricaturas...), noticias de prensa, presentaciones PowerPoint, enlaces a colecciones de mapas, gráficas, reseñas de películas históricas, tareas, actividades interactivas de repaso o autoevaluación, enlaces a Webs (una forma

(2) El Blog es heredero de uno anterior alojado en www.bitacoras.com. El cambio de Bitácoras a Blogger, ligado a Google (www.blogger.com), vino motivado por la necesidad de contar con un servidor que, siendo gratuito, ofreciera mayor sencillez, agilidad y fiabilidad; posibilidad de introducir contenidos textuales y multimedia didácticamente clasificados; plantillas de atractivo diseño y, a la vez, fácilmente personalizables; una excelente integración con otros servicios y herramientas de Google (Gmail, Picasa, YouTube...) y una vocación de mejora en sus prestaciones.

(3) En la Encuesta al Alumnado realizada por el Centro en 2007, el 73 % de los alumnos tenían acceso a Internet en su domicilio; lógicamente, es de suponer que este porcentaje haya aumentado.

(4) Cebrián, J.L.: "La Red". Madrid, Suma de Letras, 2000.

de guiar al alumno en la búsqueda de información dada la gran abundancia de ésta en la Red), orientaciones para el estudio o para la realización de pruebas escritas, puzzles, noticias de actualidad, información general, etc.

b) Los comentarios a las entradas

Son lo que dotan al blog de interactividad. A través de los comentarios, los alumnos (“lecto-emisores”) realizan tareas, hacen aportaciones y sugerencias, transmiten sus impresiones, etc. Es verdad que, a menudo, les cuesta hacer comentarios y hay que darles un pequeño empujón.

Para cumplir con lo establecido en la legislación referente a la protección de datos, cada alumno ha elegido una contraseña personal con la que firman sus comentarios. Esta contraseña sólo la conoce el profesor y el propio alumno.

Tras analizar los pros y los contras, he optado por moderar los comentarios, es decir, que no “suben” a Internet hasta que no autorizo su publicación. Es obvio que esta práctica resta frescura al Blog, pero tiene algunas ventajas que aconsejan su utilización:

- Se evita la publicación de comentarios ofensivos para algún miembro de la comunidad educativa, de frases malsonantes, etc. Si no se modera esta clase de comentarios (aunque se pueden eliminar “a posteriori”), el daño que producen queda hecho y, casi siempre, cuesta mucho repararlo.

- Cuando se encomiendan ejercicios, es aconsejable retener los comentarios que van haciendo los alumnos para que cada uno haga su aportación personal y no se limite a seguir comentarios ya publicados.

Algunos opinan que, antes de publicar los comentarios en un blog de aula, hay que corregir las faltas de ortografía, los errores sintácticos, las expresiones propias de mensaje de móvil, etc. En este Blog se ha preferido publicar los comentarios tal como los han enviado los alumnos; es evidente que hay trabajar en la corrección de su ortografía y expresión, lo que se hace insertando un comentario respuesta o en la clase.

c) Las categorías o etiquetas

Son el índice temático del Blog. Didácticamente, la organización en categorías o etiquetas es algo esencial ya que, cuando los contenidos del blog adquieren cierto volumen, es primordial facilitar a los alumnos y alumnas un acceso rápido a los recursos que se están trabajando en el aula (también puede utilizarse el buscador interno). Las etiquetas o categorías pueden hacer referencia a la naturaleza del contenido de los posts (imágenes, vídeos, materiales interactivos, apuntes, tareas, noticias, etc.); sin embargo, me ha parecido más conveniente que hagan referencia a los contenidos del currículo (por ejemplo, a los distintos temas de la materia).

d) Otros elementos del Blog

El Blog cuenta con otros elementos que facilitan la búsqueda dentro del mismo, ayudan a conectarlo con el mundo Internet (especialmente el relacionado con la Historia del Mundo Contemporáneo) o, simplemente, contribuyen a hacerlo más atractivo:

- Enlaces a otros blogs relacionados con la Historia, páginas oficiales del Instituto o de las Instituciones Educativas, a la prensa, etc.

- Blogroll recogiendo las últimas entradas de otros blogs de Historia del Mundo Contemporáneo.

- Elementos dinámicos como: motor de búsqueda interno, el acceso al seguimiento en Twitter, reloj, calendario, seguidores del Blog, visitantes (contador general y parcial, on-line, origen de las entradas...), seguidores, el tiempo en Burgos, hechos históricos de Hoy, actualización temática de noticias servido por El País, pasatiempos, enlace a agregadores de blogs (Paperblog, Blogs con eñe, Planeta Educativo, Burgosfera 2.0), suscripciones (Bloglines, Atom, Technorati), etc.

- Archivo del Blog que recoge el número de entradas por años y meses. Didácticamente, no tiene mayor interés salvo ver la evolución de las entradas publicadas.

3.3.- Tareas para el aprovechamiento didáctico del Blog

El aprovechamiento didáctico de un blog de aula depende de los objetivos que persigue, de su encuadre metodológico dentro del currículo de la materia y de tener siempre presente la propia realidad del aula a la que va destinado. En primer lugar, es necesario considerar la situación del grupo-clase respecto a aspectos tales como: niveles de alfabetización digital, experiencia en hacer o participar en blogs, conexión a Internet en el domicilio de los alumnos, etc. Posteriormente, he tenido que dedicar una atención especial a las siguientes tareas:

- Crear en los alumnos el hábito de utilizar las TIC (en este caso el Blog) en su proceso de aprendizaje.

- Insertar contenidos directamente ligados al desarrollo curricular y a la tarea de la clase diaria que, sin perder el rigor histórico, resulten atractivos y ayuden a conseguir los objetivos didácticos de la materia.

- Procurar que las entradas se adapten al nivel que se exige en la etapa educativa.

- Conseguir la participación del alumnado a través de los comentarios.
- Intentar despertar la curiosidad y el gusto por la Historia.

3.4.- Autoevaluación

Tras una experiencia de tres años utilizando el Blog, los resultados se pueden considerar altamente satisfactorios. Ciertamente no se ha hecho una autoevaluación con un instrumento concreto, como por ejemplo cuestionarios al alumnado. Sin embargo, se puede certificar su utilidad didáctica en base a la observación de diversos parámetros:

- El contacto diario con los alumnos en clase donde se puede constatar: el empleo de materiales del Blog, preguntas sobre algún post, peticiones para que se inserte algún recurso utilizado en las explicaciones, etc.
- Los comentarios que los alumnos y alumnas publican en el Blog.
- El reflejo en las pruebas escritas de que han leído determinados posts.
- Los correos personales recibidos sobre temas relacionados con los contenidos del Blog.
- Los comentarios de usuarios ajenos al aula, especialmente los de otros profesores y estudiantes de Historia.

El principal aspecto a mejorar está relacionado con los comentarios que hacen los alumnos y alumnas: evitar el "corta y pega", insistir en el cuidado de la redacción y de la expresión de las ideas de una forma ordenada, etc.

Como apunte final, señalar que si bien no parece totalmente cierto que los blogs por si solos "tienen un potencial intrínseco para revolucionar la estructura organizacional de los entornos tradicionales de enseñanza" como señalaba Baumgartner(5), sí suponen una enorme ayuda para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4.- PARA PROFUNDIZAR EN EL USO DIDACTICO DE LOS BLOGS

AMORÓS POVEDA, L.: "Diseño de weblogs en la enseñanza". Edutec. Diciembre, 2007. Número 24. Consulta on-line:

<http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec24/lamoros/lamoros.htm>(6).

BLANCO, S.: "Los Weblogs como herramienta didáctica en el seno de una asignatura curricular". Publicado en G. López García: "El ecosistema digital: modelos de comunicación, nuevos medios y público en Internet". Valencia: Universidad de Valencia, 2005. Consulta on-line: <http://www.uv.es/demopode/libro1/SoniaBlanco.pdf>

BOHÓRQUEZ, E.: "El blog como recurso educativo". Edutec. Julio, 2008. Número 26. Consulta on-line: http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec26/edutec26_el_blog_como_recurso_educativo.html

Cabanillas Carlos: "Blogs y enseñanza". La Bocina del Apóstol. Junio, 2005. Número 5. Consulta on-line: <http://www.santiagoapostol.net/revista05/blogs.html>

CARRERAS PLAZA, J.: "Weblogs y educación" En "Aulas con Software", SIMO 2004. Consulta on-line:

<http://www.biguel.com/textos/VWeblogs%20y%20Educacion.pdf>

CEREZO, J. M^a. (ed.): "Blogosfera hispana: pioneros en cultura digital". Madrid: Fundación de France Telecom España, 2006. Consulta on-line:

http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/publi_253_9.asp

CONTRERAS, F.: "Weblogs en educación". Revista Digital Universitaria. Noviembre, 2004. Vol. 5. Consulta on-line:

<http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art65/int65.htm>

EDUTEKA: "Uso educativo de los blogs". Consulta on-line:

<http://www.eduteka.org/BlogsEducacion.php>

GONZÁLEZ-SERNA SÁNCHEZ, J. M^a: "Weblog y enseñanza". En Perspectiva CEP, revista de los centros del profesorado de Andalucía. Noviembre de 2003. Número 6. Un fragmento del artículo se puede consultar on-line:

<http://www.auladeletras.net/blog/wp-content/weblog.pdf>

LARA, Tíscar: "Blogs para educar" Revista Telos. Octubre-diciembre, 2005. Número 65. Consulta on-line: <http://tiscar.com/blogs-para-educar/>

LARA, Tíscar: "Uso educativo de los blogs". Presentación de PowerPoint en Slideshare: <http://www.slideshare.net/tiscar/uso-educativo-de-los-blogs>

LARA, Tíscar: "Weblogs y educación". En: <http://www.webtaller.com/maletin/articulos/weblogs-educacion.php>

ORIHUELA, J. L.: "Los Weblogs de la revolución a la consolidación". Revista Chasqui. Marzo, 2004. Número 85. Consulta on-line:

<http://chasqui.comunica.org/content/view/300/60/>

ORIHUELA, J. L.: "La revolución de los blogs". Madrid: La Esfera de los Libros, 2006.

ORIHUELA, J. L. y SANTOS, M. L.: "Los weblogs como herramienta educativa: experiencias con bitácoras de alumnos". Quaderns Digitals, monográfico Educación a Distancia. Julio, 2004. Consulta on-line: http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=7751

ROBLES, R.: "Aprendiendo a expresarse con Weblogs". Revista DIM. Febrero, 2005. Número 0. Consulta on-line:

<http://www.rafaelrobles.com/misescritos/expresarseconweblogs.htm>

VV.AA.: "Monográfico blogs en educación". Observatorio Tecnológico. Enero, 2008. Consulta on-line: <http://observatorio.cnice.mec.es/index.php?module=subjects&func=viewpage&pageid=70>

(5) BAUMGARTNER, P.: "The Zen Art of Teaching. Communication and Interactions in eEducation", Pro-ceedings of the International Workshop ICL2004. Octubre 2004. Citado por Lara, T. en "Blogs para educar".

(6) Las direcciones de Internet han sido comprobadas en febrero de 2010.

Un Skills - Una experiencia

SERGIO LINARES MUÑOZ
CIFP "La Flora" (Escuela de Hostelería y Turismo de Burgos)

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 83-84
I.S.S.N. 1696-7933

A comienzos del curso lectivo 2008-09 se nos planteó un reto. Todo comenzó con las olimpiadas mundiales de FP. Las olimpiadas de la Formación Profesional están promovidas por la organización internacional WorldSkills, cuyo objetivo es la promoción de las competencias profesionales en el marco de la Formación Profesional. En la actualidad tiene 52 países asociados. El Ministerio de Educación, con la colaboración de las CCAA, impulsa la participación de España en WorldSkills y organiza las competiciones nacionales.

HISTORIA DE LOS CAMPEONATOS SKILLS

Los campeonatos internacionales de "Skills" (habilidades o competencias) se iniciaron precisamente en nuestro país en 1950, dando lugar a la creación de WorldSkills en 1953, a iniciativa de España y con la adhesión al proyecto de Portugal, Francia, Alemania, Suiza y el Reino Unido, con el nombre de Organización Internacional de la Formación Profesional, con sede en Madrid.

El último concurso internacional organizado por y en España tuvo lugar en 1975. Tras un breve paréntesis, en 2005, España reingresó en la competición, con la identificación de SpainSkills y volvió a competir en la Olimpiada Internacional que se celebró en Japón en 2007.

La presencia de España se ha mantenido en detalles como el premio Albert Vidal al mejor de la competición, en recuerdo del fundador del concurso, el español Francisco Alberto Vidal.

Desde septiembre de 2008 y a propuesta de la delegación holandesa, además de las competiciones nacionales y la competición internacional, se celebra también una competición europea, conocida como EuroSkills.

PREPARACIÓN PREVIA

Tras salir publicada en el Portal de Educación de la Junta de Castilla y León la convocatoria para inscribirse en el concurso se nos plantea la opción de presentar algún alumno/a a la competición. Teniendo un poco en cuenta la progresión y los estudios, determinamos que fuera la alumna **Aimara Bartolomé Tobía** la representante de nuestro centro. Aimara ha estudiado Grado Medio de Cocina y Grado Superior de Restauración además de realizar prácticas y trabajar en obradores de pastelería y restaurantes de Burgos.

Desde el primer momento en que se lo planteamos no dudó en aceptar el reto y nos ponemos manos a la obra con tan solo dos semanas de plazo para preparar la primera fase, que fue la regional y tuvo lugar en el CIFP Zamora el 4 de Noviembre de 2008.

Tras conocer el test project de la prueba nos ponemos la chaquetilla y el mandil y comenzamos a pensar en todas las combinaciones posibles para obtener una primera impresión de los platos.

Nuestra rutina de trabajo es: ella, estudiar por la mañana, y yo, trabajar. Por la tarde a preparar todos los platos del concurso. La fase regional consistía en preparar un primer plato caliente a base de rape con sus respectivas guarniciones y un postre frío con una serie de ingredientes obligatorios.

Tras varios días de pruebas damos por bueno un par de platos y preparamos todo el material para salir en dirección a Zamora.

SKILLS REGIONAL

El día previo al concurso los participantes se concentran en la residencia del centro y les enseñan los puestos de trabajo. Al día siguiente los nervios se respiran en el ambiente, llegó el momento de dar a conocer las habilidades de cada concursante. Tras dos horas para preparar el primer plato, un descanso y otras dos horas para preparar el postre. El jurado compuesto por dos chef de prestigio de Zamora y el skills-experto, en este caso Jesús Sánchez, profesor de cocina, proclaman vencedora a nuestra alumna Aimara, lo cual nos da el pase para la fase nacional que se celebraba en Madrid al mismo tiempo que la feria nacional de FP.

Tras unos momentos de alegría y una comida de fraternidad con los demás compañeros de la comunidad y personalidades del ámbito educativo nos despedimos de todos y tomamos rumbo a Burgos con los trofeos en el maletero del coche, después de dar la enhorabuena a todos los organizadores del evento y al centro por su hospitalidad y trato ¡Enhorabuena!

SIGUIENTE RETO SKILLS NACIONAL

Tras un pequeño descanso, después de las vacaciones de Navidad comenzamos a preparar la fase nacional. Si cabe todavía más duro, por la cantidad de pruebas y las horas que la alumna realizaba en sus prácticas ya que a partir de enero se encontraba realizando estas en un centro de trabajo.

Lo primero de todo fue sentarnos delante del test project, analizarlo, realizar una lista de posibles platos, combinaciones, lista de pedidos, mirar libros, Internet, en definitiva documentarnos un poco.

El concurso se desarrolló el 21 de abril de 2009 junto con la Semana de la Formación Profesional, organizada por el Ministerio de Educación en colaboración con las CCAA, donde alumnos y profesores mostraron de una manera atractiva y dinámica las 26 familias profesionales a los visitantes.

Simultáneamente y en la misma ubicación, el Pabellón de Cristal de la Casa de Campo de Madrid, tuvo lugar la XXXII Edición de las Olimpiadas de la Formación Profesional (SpainSkills), en las que 160 alumnos de todas las Comunidades Autónomas compitieron por ser los mejores en sus futuras profesiones. En cocina, 120 expertos integraron los diferentes jurados que evaluaron las destrezas y capacidades de los alumnos en cada especialidad.

Descripción detallada de las pruebas:

El competidor debía preparar, cocinar, y aderezar platos de cocina internacional, dominando los siguientes tipos de platos:

- Aperitivos fríos y calientes.
- Platos de huevos y quesos.
- Sopas y salsas.
- Platos de pescados y mariscos.
- Platos fríos y calientes de carne, caza y aves.
- Adornos, decoraciones y aderezos.
- Platos de fécula, patatas y verduras.
- Ensaladas.
- Postres calientes, fríos y congelados.



Aimara trabajando

En concreto, las pruebas que tuvieron que realizar se encontraban redactadas en un test Project con características similares a las del worldskills el cual conocíamos dos meses antes y utilizamos para preparar las pruebas, con el inconveniente de las modificaciones sufridas a última hora.

Las instalaciones y la organización relativas a la especialidad de cocina fueron perfectas y las sesiones se realizaron en dos grupos de mañana y tarde según sorteo durante cuatro días.

El primer día se realizaron platos a base de salmón y pollo picantón, el segundo un postre caliente con chocolate, naranja y queso y unas tapas frías y calientes con diversos ingredientes. Otro día fue la cesta sorpresa. Los competidores debían elaborar dos platos con una serie de ingredientes que desconocían hasta el momento de la prueba. Aimara elaboró un canelón de calabacín y brandada con arroz inflado y un darné de merluza con vichyssoise de mejillón. El último día consistió en elaborar una tortilla de patata versión libre. Nosotros realizamos la tradicional ¡con dos huevos!

Tras una semana agotadora, llena de nervios y tensión, se procedió a la clausura y entrega de premios en la cual el podio de cocina determinó que Aimara era la medalla de oro y por tanto la representante de España en el campeonato mundial, vaya tela. Y además mejor representante de Castilla y León en todas las especialidades. Todas aquellas horas de puesta a punto por las tardes tuvieron su recompensa.

Tras nuestra llegada a Burgos el Ilmo. Sr. Consejero de Educación reclamó nuestra presencia para felicitarnos por la medalla de oro y obsequiar a Aimara por el premio con una beca a Seattle (E.E.U.U.), para realizar prácticas en un restaurante español, el cual está pendiente de realizar.

ÚLTIMO PASO WORLDSKILLS CANADÁ

Tras digerir todo lo sucedido toca seguir metiendo horas con algún que otro inconveniente. Primero, se desconoce el test Project de las pruebas hasta el mes de Junio; segundo, el campeonato es en la primera semana de Septiembre; tercero, el experto que acude en representación de España no es de Castilla y León por lo tanto desconocido; y cuarto, se habla todo en inglés.

Sin tiempo que perder nos ponemos a trabajar sobre el proyecto, que no tenía desperdicio en cuanto a trabajo y traducción al español y a sabiendas de que estas vacaciones tocaba currar. Además, a todo esto había que sumarle la preparación de toda la maquinaria y herramienta que había que mandar con sus correspondientes pesos, precios, cantidades, etiquetas (un trabajo muy ameno).

La forma de trabajar fue similar a la del skills nacional pero pensando en platos no muy complicados basados en el sabor y en la tradición por los antecedentes conocidos en el mundial de Japón. Al mismo tiempo, Aimara se preparó un poco el inglés en una academia con una ayuda económica de la Consejería de Educación.

Sin más tiempo para pruebas (la verdad muy escaso) partimos rumbo a Calgary, vía Madrid. A nuestra llegada, nos dirigimos al recinto de la competición para ver las instalaciones. ¡Impresionante! El montaje, la organización, los voluntarios a nuestra

llegada, la información..., todo fue perfecto. Inconveniente: el idioma que otros manejaban y nosotros no. Antes de comenzar la competición pura y dura tuvo lugar el acto de inauguración con una fiesta por todo lo alto y la presentación de los equipos con sus respectivos abanderados. ¡Una pasada!

Tras la fiesta, el trabajo (y vaya si había trabajo); las sesiones se prolongaban desde las siete de la mañana hasta las diez de la noche, muchas veces con un sándwich y unas palomitas con sirope de arce en el estomago. Los días comenzaban y terminaban con una reunión por parte del jefe de expertos alemán con su inglés perfecto.

Mientras los competidores preparaban los platos, los expertos de treinta y cinco países, por parte de nuestra especialidad, calificaban las pruebas que en la teoría estaban muy bien plasmadas, pero en la práctica mi percepción era otra.

La primera impresión que nos llevamos, aparte de que el equipo francés no quería saber nada de nosotros, es que los latinos somos muy buenos en todo lo relativo a fiestas y olé, pero educativamente "ná de ná". Mientras tanto los Koreanos a lo suyo, arrasando con todas las medallas.

Nuestra previsión sobre el concepto de platos por parte del tribunal resultó ser todo lo contrario: de tradicionales, nada; y de material, utiliza todo lo que quieras. Si a todo esto le sumamos el idioma y algún imprevisto diario nuestro, puesto veinticinco era más que satisfactorio. Pena que no llegamos a los trescientos puntos por poco y nos hubiéramos traído una medalla de excelencia.

Tras varios días de trabajo se cierra el campeonato con una fiesta de clausura en la cual los participantes intercambian opiniones y regalos de las diversas delegaciones. El trabajo realizado por parte de los participantes españoles fue extraordinario y ejemplar, aunque no lo demuestren así las clasificaciones. Todos pueden sentirse unos campeones y orgullosos de su trabajo. Fue una experiencia única que podrán reflejar en su curriculum y demostrar en un futuro próximo gracias a su esfuerzo y sacrificio.

Por último agradecer a la FEHR su colaboración, a la Junta de Castilla y León, a todos los organizadores de las respectivas fases, a los expertos, compañeros de trabajo, empresas, participantes, amigos y a los que se nos hayan olvidado.

Y por supuesto a los familiares de dos servidores que han hecho posible que alumna y profesor consigamos éxitos a través de su apoyo.

Utilización de una versión portable de la plataforma educativa Moodle

VALENTÍN E. SESMA BERTHÓ
CIFP "Santa Catalina" (Aranda de Duero)

BROTOS N-7
Mayo 2010 / Pág 85-87
I.S.S.N. 1696-7933

INTRODUCCIÓN A LA PLATAFORMA EDUCATIVA MOODLE

Hoy día los centros educativos utilizan, en mayor o menor medida, las distintas herramientas que la Informática pone a disposición de los docentes para mejorar la enseñanza de sus asignaturas: ordenadores, pizarras digitales, redes en el propio centro, conexión a Internet, etc...

De esta forma los profesores pueden facilitar diversos materiales en formato digital a sus alumnos: ejercicios, apuntes, artículos, etc.

En algunos casos surge el problema de cómo distribuir todo este material a los alumnos, puesto que si no se dispone de otro sistema, es necesario copiarlo en algún tipo de soporte (CD, disco duro, "pendrive"), enviarlo por e-mail o bien compartirlo en la red del aula.

Para solventar estos problemas y ayudar además al profesor en sus tareas diarias, se pueden utilizar las **plataformas educativas**, que van a crear un sistema uniforme donde todos los alumnos y profesores del centro pueden acceder (previa identificación) a sus propios recursos educativos.

Los alumnos podrán consultar el material que les haya preparado el profesor (apuntes, artículos, vídeos, tests, foros, etc.) y los profesores podrán gestionar todos los recursos que van a formar parte del "aula virtual": manuales, tests, foros, apuntes, etc.

Existen muchas plataformas educativas, como por ejemplo Claroline, ILEX o Moodle.

Este artículo se centra en una de las más extendidas y utilizadas en todo el mundo: Moodle. Cuenta además con una gran comunidad de usuarios y existe una amplia documentación y soporte donde poder solucionar los diversos problemas que se puedan plantear.

Esta plataforma se puede descargar libremente (<http://www.moodle.org>).

Para que funcione adecuadamente necesita como requisito de instalación el tener instalado previamente en el ordenador el siguiente software:

- **Servidor web:** se encargará de enviar las páginas webs de la plataforma a los navegadores de los usuarios.
- **Servidor de Bases de Datos:** este software se ocupará de gestionar la Base de Datos donde se registrará toda la información sobre los usuarios de la plataforma: cursos, alumnos, profesores, etc.
- **Servidor PHP:** las páginas webs contienen código PHP para poder interactuar con la Base de Datos creada y presentar la información al usuario de una forma adecuada en su navegador.

Por otro lado, para instalar la plataforma podemos elegir fundamentalmente entre tres métodos:

- **Instalación en un servidor de Internet:** será necesario contar con un servidor donde alquilemos el uso del mismo durante un periodo determinado (1 año o más). Todos los archivos que sean necesarios deben ser enviados a ese servidor remoto. Estos servicios se pueden contratar a través de las denominadas empresas de *hosting*. Estas empresas nos ofrecerán una serie de características, entre las que deberemos prestar especial atención al espacio en disco duro que nos ofrezcan, así como tener en cuenta que disponga del software requerido por Moodle (ver apartado anterior). En este caso tenemos la ventaja de que la plataforma es accesible directamente desde cualquier ordenador conectado a Internet.

- **Instalación en un servidor de la Red del centro:** se trata de instalar Moodle en un ordenador que esté dentro de la red del centro educativo. Para ello será necesario instalar en dicho equipo los servidores web, PHP y de Bases de Datos, así como configurar correctamente la red del centro para que se pueda acceder desde el exterior y de esta forma permitir el acceso desde Internet. Como ventaja tenemos que la instalación se realiza en un equipo del centro, y no tenemos que alquilar ningún servidor a otra empresa.

- **Instalación portable:** Moodle en este caso se instalará como versión portable, para que podamos llevárnosla a cualquier ordenador en un soporte extraíble ("pendrive", disco duro externo, etc.), y ejecutarla directamente sin necesidad de instalación. De esta forma podemos poner en marcha esta plataforma en muy poco tiempo, y es útil sobre todo para aprender a utilizar la misma y seguir actualizando diverso contenido.

El presente artículo trata sobre la versión portable de Moodle, si bien se centra en la instalación y configuración básica de este sistema. No trata de la configuración propia de una plataforma Moodle, ya que dicha configuración se realiza exactamente igual que en cualquier instalación de Moodle.

VERSIÓN PORTABLE DE MOODLE

La utilización de una versión portable de Moodle se basa en la utilización de una instalación de Moodle (y todo el software requerido) que se realizará en una carpeta concreta, y que podremos guardar en un soporte de almacenamiento cualquiera (disco duro, "pendrive", disco externo, etc.). De esta forma **será muy sencillo ejecutar la plataforma educativa, puesto que el programa portable automáticamente gestionará los servidores web, PHP y Base de Datos, además del resto de componentes de Moodle, con la facilidad de poderlo realizar desde cualquier ordenador.**

En nuestro caso usaremos un programa llamado **Mowes Portable**, que se encargará de ejecutar estos tres programas, además del propio Moodle para que todo funcione correctamente de una manera sencilla. Es importante destacar que el programa Mowes Portable funciona en **sistemas Windows**.

Este software Mowes Portable lo podemos descargar de la web <http://www.chsoftware.net/en/mowes/mowesportable/mowes.htm>

Una vez estamos en dicha web, procederemos a la descarga del programa. Para ello debemos elegir los elementos a descargar:

- Servidor web - Apache 2
- Servidor PHP - PHP5
- Servidor de Base de Datos - MySQL5
- Componentes del propio Moodle

Si lo deseamos, podríamos descargar además de Moodle otros sistemas que puede incluir Mowes, como por ejemplo Joomla, Drupal o WordPress en versiones portables. Esto puede resultar también muy interesante, pues podremos contar con estos programas instalados en nuestro soporte de almacenamiento portable con la comodidad de poder llevárnoslo a cualquier sitio.

Una vez descargado el fichero.ZIP procederemos a copiarlo en una carpeta de nuestro ordenador y comenzaremos el proceso de instalación en el sistema Windows que tengamos.

En la propia instalación deberemos elegir una carpeta donde se instalará la versión portable de Moodle. Esta será la carpeta que deberemos llevarnos a nues-

tro “pendrive” o soporte externo puesto que en ella está toda la instalación completa de Moodle.

Para poder ejecutar posteriormente la plataforma educativa haremos doble click en el fichero **mowes.exe**, con lo que nos debería salir la ventana que aparece en la figura 3.

El sistema nos mostrará un aviso indicando (en color verde) que los servidores correspondientes están ejecutándose correctamente. Es necesario indicar que en algunos casos deberemos configurar el cortafuegos de Windows para que permita el funcionamiento adecuado de estos programas.

El programa Mowes en este momento ya ha puesto en marcha los 3 servidores (web, PHP y Base de Datos), con lo que ahora ya podemos acceder directamente a Moodle abriendo una ventana de un navegador web y escribiendo la dirección <http://127.0.0.1/moodle> o bien <http://localhost/moodle>

Los **datos de acceso del administrador** son:

- Nombre de usuario: admin
- Contraseña: password

Si nos fijamos en esta ventana de bienvenida a la plataforma, veremos que está en Inglés. Lo más adecuado es personalizar la instalación y ponerla en uno de los múltiples idiomas soportados por Moodle. Para configurar como idioma el castellano deberemos instalar los paquetes de idioma oportunos que podemos descargar de Internet. Para ello entramos en el sistema como administrador, y a través del menú “Administration-Language-Language Packs” deberemos añ-

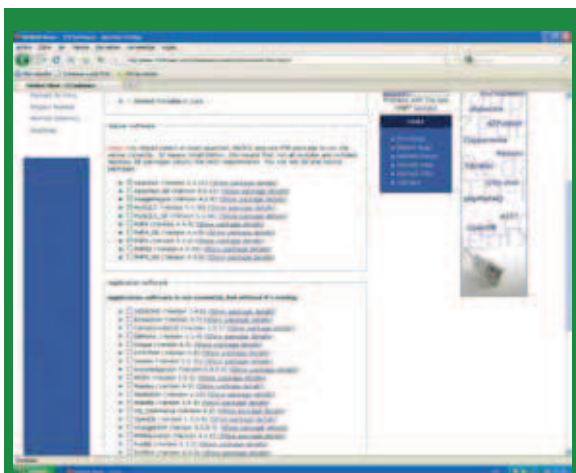


Figura 1. Selección de los paquetes de instalación

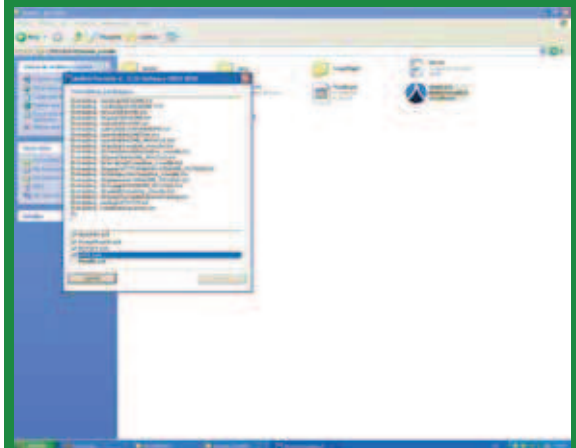


Figura 2. Proceso de instalación

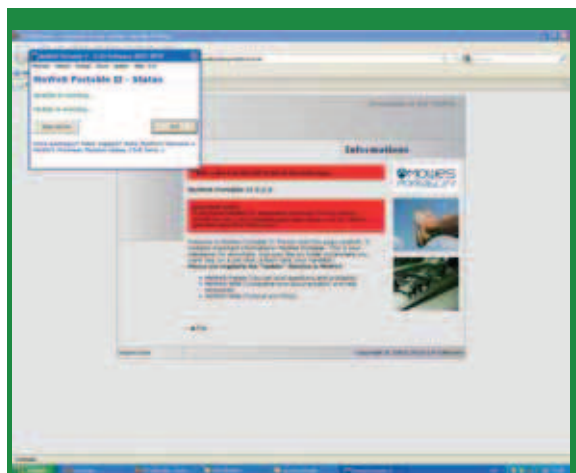


Figura 3. Ejecución de la versión portable de Moodle



Figura 4. Selección de los paquetes de idioma

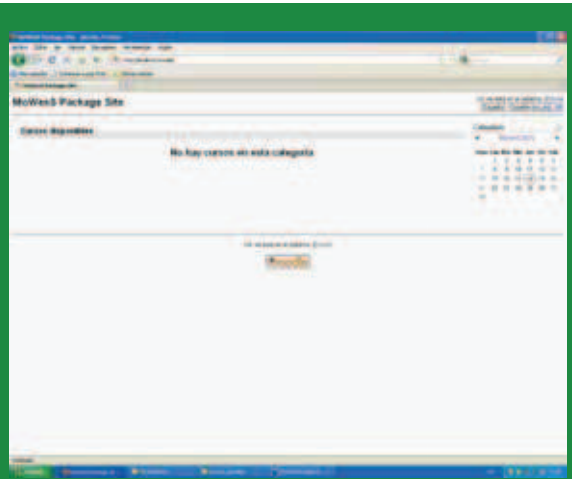


Figura 5. Página de inicio de Moodle en castellano

dir los paquetes “Español-España(es_es) y Español-Internacional (es)”, como se indica en la figura 4.

Si lo deseamos podremos posteriormente añadir otros idiomas, para que puedan ser utilizados por posibles usuarios de nuestra plataforma (alumnos de diferentes países).

Una vez hecho esto ya podremos ver que Moodle está en castellano (figura 5).

Por defecto esta versión portable de Moodle sólo permite que se pueda acceder a la misma desde el propio equipo donde se ejecuta Mowes. Para cambiar este comportamiento, y permitir que se pueda acceder desde cualquier equipo de nuestra red local, deberemos realizar los siguientes pasos:

- En el menú “Options” de Mowes Portable, en el apartado “Security options” desmarcamos la casilla “Only allow access to this Server from 127.0.0.1 (localhost)”
- Marcamos la casilla “Do not change the file .htaccess”.
- Borramos el fichero *.htaccess* que está situado en la carpeta *www* de la instalación de Mowes Portable.

Una vez seguidos estos pasos ya podremos comprobar que la versión portable de Moodle es accesible desde otros ordenadores, y si tenemos bien configurada la red, podremos también conectarnos a ella desde equipos de Internet.

USO HABITUAL DE LA VERSIÓN PORTABLE

Cuando ya tengamos instalada y puesta en marcha esta plataforma, podemos proceder a configurarla como cualquier otra instalación de Moodle. Entre las distintas tareas que podemos llevar a cabo estarían las siguientes:

- Añadir usuarios al sistema: alumnos, profesores, creadores de cursos, etc...
- Crear cursos para las diferentes asignaturas que vaya a impartir un profesor.
- Asignar alumnos y profesores a las diferentes asignaturas: esta tarea normalmente habrá que realizarla al comienzo de cada curso.
- Cambiar el diseño de la plataforma: elección de diversas plantillas de diseño visual de la misma.
- Creación de contenido para el curso: apuntes, artículos, presentaciones, tests, vídeos, fotos, etc.
- Interacción con los alumnos del curso: foro, blog.

- Administración de la plataforma: creación de copias de seguridad, restauración de cursos creados previamente en Moodle e incorporación a nuestra versión portable, seguimiento de las conexiones de los alumnos, etc.

En definitiva, podremos realizar cualquier tarea que se pueda hacer con Moodle, con la ventaja de podernos llevar el sistema completo en un soporte portable, y poder continuar actualizando los contenidos de la plataforma desde otro ordenador sin necesidad de instalar ningún software adicional.

El uso habitual que puede hacer un profesor de esta versión portable sería la ejecución de la misma en el aula, donde pueda compartir con los alumnos el material del curso (apuntes, artículos, etc.). Cuando finalice la clase se llevará esa versión portable de Moodle en un soporte de almacenamiento extraíble y se lo podrá llevar a otra clase o bien al departamento o sala de profesores para seguir trabajando.

Si lo desea también podría llevarse esa instalación portable al ordenador que tenga en su casa el profesor, y continuar accediendo al contenido con total facilidad, pudiendo si así lo desea actualizar contenidos añadiendo apuntes, corrigiendo tests, etc.

Cuando el docente vuelva a su aula continuará el trabajo con la plataforma educativa, y encontrará todo el trabajo que haya añadido desde la última vez.

En resumen, podemos indicar que esta versión portable de Moodle será sobre todo adecuada para los profesores que quieran poner en marcha esta plataforma educativa en muy poco tiempo sin complicaciones, ya que se configuran y gestionan muy fácilmente los servidores requeridos por Moodle. De esta forma el profesor se puede concentrar más en la propia gestión del curso y de sus alumnos, creando material adecuado para ellos, y liberándose de las tareas de instalación y mantenimiento que en algunos casos pueden ser bastante complicadas.

Además tiene la versatilidad de poder seguir trabajando con la misma plataforma desde cualquier equipo al que conecte el soporte de almacenamiento portable donde esté la instalación de Moodle.

Esta versión portable también puede ser de interés para la docencia de asignaturas donde se tenga que enseñar a los alumnos la configuración de plataformas educativas, como en algunos Ciclos de Formación Profesional de la Familia de Informática y Comunicaciones.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que en los casos en los que la plataforma Moodle vaya a ser utilizada por todo el centro educativo, con un número importante de profesores y alumnos, es más adecuado realizar una instalación “normal” de Moodle ya sea en un equipo de la red del centro o en uno de una empresa de *hosting*. Además será necesario contar con una o varias personas encargadas de la administración general de la plataforma, que se encarguen de configurar adecuadamente la misma, gestionar los alumnos y profesores, crear copias de seguridad de los datos por si el sistema falla y cualquier otra tarea importante.

BIBLIOGRAFÍA

<http://www.moodle.org>

<http://www.mowes.chsoftware.net>

REVISTA BROTES

CFIE DE BURGOS y MIRANDA DE EBRO

TIPOS DE ARTÍCULOS PUBLICABLES

Experiencias didácticas de aula o de centro, tanto relacionadas con actividades de formación como derivadas de la iniciativa de uno o de varios profesores. Estas experiencias han de incluir los siguientes aspectos:

- Identificación de la experiencia, especificando las áreas curriculares y nivel educativo.
- Diagnóstico o punto de partida del proyecto.
- Objetivos, estrategias metodológicas y competencias básicas.
- Planificación: duración y fases del trabajo.
- Descripción de materiales y recursos didácticos generados.
- Criterios y proceso de evaluación previsto.
- Valoración de la aplicación y conclusiones didácticas.

• **Materiales didácticos para su utilización en el aula:** análisis y valoración de materiales elaborados por el profesorado o ya publicados (p.e., comentarios sobre bibliografía, software y páginas web de interés educativo).

Los materiales han de ofrecer:

- Una programación inicial, con unos objetivos claramente establecidos.
- Descripción de los materiales.
- Contexto y un proceso de aplicación.
- Valoración de la aplicación.

• **Reflexiones educativas** deben incluir los siguientes aspectos:

- Justificación del artículo.
- Argumentación sólida de la reflexión.
- Valoración objetiva a partir de esa argumentación.
- Reflexión y conclusiones educativas.

REQUISITOS TÉCNICOS

TODOS LOS ARTÍCULOS DEBERÁN ENVIARSE A LA DIRECCIÓN DE CORREO
brotos@cfieburgos.es EN DOS ARCHIVOS:

1. Artículo con texto e imágenes.
2. Imágenes con la numeración correspondiente en el artículo (por ejemplo: fig 1.jpg; fig 2.jpg; etc.)

SE DEBERÁN CUMPLIR LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

ARTÍCULO:

- En la parte superior del artículo se hará constar el nombre y apellidos del autor o autores, y el centro de trabajo.
- Los textos deben ser enviados como fichero adjunto en formato doc, odt o rtf, con tipo de letra Arial de 12 puntos y espaciado de 1,5 líneas.
- Se destacará en negrita la frase o párrafo más significativo del documento, para ser resaltado en la revista.
- No se admitirán artículos firmados por más de tres autores.
- Las referencias bibliográficas deberán aparecer al final del trabajo, ordenadas alfabéticamente y siguiendo la **NORMA ISO 690:1987 (UNE -50-104-94)**.
- La extensión de los artículos no será superior a diez páginas ni inferior a cinco.
- Se entregará el artículo indicando la ubicación de las fotos, con pie de imagen explicando cada una de ellas.

IMÁGENES:

- Se entregarán en formato **jpg** a máxima resolución (300dpi) y numeradas.
- El número máximo por artículo será de cinco y su publicación se supeditará a la maquetación de la revista.
- Se evitarán fotografías con menores identificables, respetando la normativa vigente sobre protección de datos y protección del menor.

Más información en:

<http://cfieburgos.centros.educa.jcyl.es> sección "Revista BROTES".

brotos@cfieburgos.es

CONDICIONES LEGALES

Todos los originales serán inéditos y quien presente el trabajo ostentará los derechos de autor. Se cumplimentará por parte del autor o autores la correspondiente declaración de autoría según modelo que se encontrará en cada CFIE. Cada original se presentará acompañado de tantas declaraciones como autores hayan participado en su elaboración.

Se evitará la utilización de fotografías de menores en las que éstos puedan ser identificados. Si no se es el autor de la imagen original, deberá incluirse su referencia y se necesitará la autorización escrita del autor para usarla. En caso contrario no se publicará.

CRITERIOS DE SELECCIÓN Y EDICIÓN

La selección de trabajos correrá a cargo del consejo editor, formado por representantes de los CFIE y del Área de Programas Educativos. Este consejo contará con el asesoramiento de expertos cuando las características de los trabajos presentados así lo exijan.

Se tendrán en cuenta los siguientes criterios de selección:

- Calidad e interés para la mejora de la práctica educativa en el centro.
- Generalización de esta experiencia a otros centros educativos de características similares.
- Carácter innovador de la experiencia.
- Variedad de artículos atendiendo a los diferentes niveles y áreas.

Si se requieren cambios menores, el Consejo Editor enviará al autor el artículo junto con las correcciones de forma y le solicitará, en un plazo máximo de una semana, el envío de la versión final por correo electrónico.

La edición del número de la revista dependerá de que, al término del plazo señalado, se cuente con una cantidad suficiente de material publicable, según criterio del Consejo Editor.



Junta de
Castilla y León

COMPARTIENDO

Material

experiencia

respetando

los valores