

Entrevista a Jorge Gómez Moyano (Departamento de Tecnología) 21 de octubre de 2010

Quieren que el proyecto de 3º ESO elaborado durante todo el curso (este año han hecho un molino de viento impulsado por unas plaquitas solares), este curso lo han grabado en vídeo, lo han puesto en la página del departamento en EmprendeWiki, pero el año que viene queremos que elaboren el contenido, no solamente el proyecto, sino que elaboren el contenido de cómo se hace el proyecto, la base técnica en la que se fundamenta este proyecto y todo eso lo podamos subir a la revista.

1. ¿Cuántos años llevas trabajando como docente? **5 años** Antigüedad en el centro. *Tercer curso aquí, estuve dos años en fase de prácticas en otro centro, concursé y me dieron este. Estoy de jefe del Departamento de Tecnología*
2. Asignaturas que impartes actualmente y en qué cursos. *La Tecnología en 2º ESO, los grupos no bilingües y 3º de la ESO grupos bilingües. Cada curso alternamos mi compañero Jaime y yo, por eso, el próximo año tendré a los mismos en 3º que ya he tenido en 2º; la idea es que los alumnos tengan en ambos cursos el mismo profesor. El Departamento de Tecnología está en el proyecto bilingüe e impartimos las clases en ambos idiomas. De las tres horas semanales, una viene un auxiliar de conversación con nosotros y esa es la hora que aprovechamos para dar el material en inglés, meter el vocabulario, meter conversación. El primer año que llegué no me enteré y no me habilité por bilingüismo y me quedé con todos los grupos no bilingües, que son peores de comportamiento y rendimiento, porque está estructurado de esa manera, como antiguamente el alumno que daba francés y daba refuerzo.*

Felipe.- Esa elección hace que los grupos sean homogéneos.

Jorge.- Sí, hace que los grupos bilingües sean estupendos y los grupos no bilingües sean bastante malos.

3. **Proyectos desarrollados por el centro en los que estás participando** *Pertenezco al equipo coordinador del proyecto TIC, sin horas de reducción, el coordinador es Miguel Ángel.*

El proyecto "Escuela, Espacio de Paz" estuve el año pasado y estoy este año, pero aún no he visto la primera reunión y no sé qué haremos. El año anterior lo que se trabajó muy bien era el parte de convivencia que había en cada clase, se recogía diariamente, cada profesor en su hora evaluaba: comportamiento, puntualidad, resolución de conflictos, por ahí tendrá Mercedes los documentos. Un trabajo ingente lo que hicieron los del proyecto ese año y sacaron una estadística de los grupos donde mejor iba la convivencia y a ese grupo se le premió con un viaje gratis: les llevaron un par de días a Huelva o algo así. Se intentaba que ese premio cayera en 1º y 2º de la ESO que es donde más problemas de convivencia hay, para que esos niños estuvieran motivados durante todo el año.

Ha funcionado, pero la verdad que el tema de la estadística diaria es muy laborioso, el año pasado se simplificó y se hizo una hoja más sencilla mensual en donde, entre el equipo docente y los alumnos se llegaba a un consenso sobre cómo se habían

comportado ese mes, cómo habían resuelto los conflictos, la puntualidad, si habían hecho deberes, etc. Se puntuaba.

Felipe.- ¿El proyecto Kioto tiene carácter interdisciplinar?

Jorge.- Raquel es la coordinadora del proyecto, el año pasado hicimos poco, más bien fue poner unos vídeos en clase.

4. ¿Utilizas las herramientas TIC en clase?

A diario, en el aula taller tenemos ordenador y proyector-pantalla, carritos de portátiles en el departamento, entonces las herramientas TIC están, yo me apoyo mucho en los ordenadores,

EmprendeWiki lo utilizamos casi a diario con los materiales que colgamos y entonces en la fotocopidora o en casa pueden imprimirlos. Todo el material complementario está en los dos formatos y todo el material bilingüe también lo ponemos en EmprendeWiki. Tienen esas dos vías, o en conserjería o en su casa, como quieran.

También tiene novedades, yo lo utilizo como un gran tablón de anuncios, todo lo que queramos darles a ellos, está colgado ahí. Miguel Ángel se ha preocupado de que cada departamento tenga su espacio, entras y te encuentras los cursos, luego los temas, por ahí ellos van navegando y encuentran lo que quieren.

5. Tiempo que llevas trabajando con herramientas TIC.

Los años que llevo trabajando, utilizando las pizarras digitales, tres años, la editorial Edebé nos regaló una y la pusimos en funcionamiento.

6. De las siguientes herramientas dime aquellas que hayas utilizado o estés utilizando en clase con tus alumnos y alumnas en las diferentes asignaturas que impartes

- a. Editores de textos. Forman **parte del temario de 2º y 3º de la ESO.**
- b. Hojas de cálculo
- c. Programas para hacer presentaciones. **Ese No**
- d. Edición de dibujos. **Sí, forma parte del temario, estamos haciendo OpenOffice Draw.**
- e. Edición de fotografías. **Sí, el GIMP**
- f. Edición de vídeo. Ahora **no, me gustaría, pero eso más bien en 4º ESO.**

7. ¿Has utilizado o utilizas alguna herramienta web 2.0 en el trabajo en clase?
¿Cuáles y cómo las utilizas?

La wiki es la que utilizamos, este año vamos a dar un curso en el que nos van a hacer utilizar otras herramientas. Curso a distancia de un profesor de Torrox.

A veces he pensado crear en mis grupos de aula, un espacio en facebook, para tener una comunicación más fluida, por ahora la wiki.

Me gusta utilizar las tecnologías, pero sin entrar en el aspecto personal del alumno, ellos me piden que les agregue, me encuentran, pero no quiero, yo soy tu profesor, pero no tu amigo, son esferas distintas y no debo meterme en su intimidad, ni ellos conocer la nuestra. Entonces ahí hay que tener cuidado con separarlo

8. Háblame del proyecto que llevan a cabo los alumnos y alumnas de 3º ESO

Ese proyecto es de construcción, los alumnos aplican de manera práctica lo que aprenden de manera teórica. Ente mi compañero y yo hicimos una selección de todos los posibles y quedaron como finalistas una grúa y un invernadero, hemos realizado votaciones en todas las clases y en todas ha ganado el invernadero. La grúa era más vistosa, pero es más complejo el invernadero, la idea de poder poner pequeñas macetitas y que crezcan les ha gustado.

Miguel Ángel me ha pedido que hagamos un seguimiento del desarrollo del proyecto, luego las fotos irán también en la wiki, para que el resto de los alumnos vean lo que se hace.

En la wiki ya están puestas las instrucciones, ya está puesto cierto tipo de trabajo que tienen que hacer, las pautas del informe, las láminas con las que tienen que dibujar de modo que ya tienen cierta documentación en el espacio de Tecnología.

9. ¿Realizas algún proyecto conjunto con otro departamento (interdisciplinar)? ***No, pero me gustaría (¿el Kioto?) A bueno sí, pero interdisciplinar. Kioto está ahí, pero entre los distintos departamentos no tenemos por qué coordinarnos para hacer cosas, Kioto nos da cierto material y lo aplicamos por grupo, por ejemplo para 3º ESO C, lo voy a hacer solo con ese grupo, cada profesor participante lo hará sobre un grupo, aquí la división por departamentos desaparece.***

El proyecto interdisciplinar, no tenemos nada, pero yo sí echo de menos una coordinación con el departamento de dibujo, de plástica, no a nivel de proyecto, sino a nivel curricular, de contenido. Luego, lo que sí se nos ocurre, es, como damos unos temas de mecanismos, hacer el Belén en navidades, quizás se pudiera, pero no hemos pasado de ahí. Diseñar mecanismos, un torno, algunas cositas que luego se pudieran poner en el Belén en movimiento. También valdría como exposición pero integrado ahí.

El año pasado se nos pidió que realizáramos una maqueta de Inés Joyce una mujer ilustrada de Vélez en el siglo XVII, cuyo nombre se le quiere poner a la biblioteca del centro. El coordinador de ese proyecto vino y nos pidió que hiciéramos la maqueta, pero a aquello tampoco le vi yo mucho, porque dibujar artísticamente no nos compete.

En líneas generales no hacemos ningún proyecto interdisciplinar donde haya división de departamentos

10. Con respecto a la puesta en marcha de la Revista de Ciencia y Tecnología ¿Qué expectativas tienes? ¿De qué manera participaría tu departamento? ¿lo harías coordinado con otro departamento?

*Las expectativas ahora son pocas, porque yo **estoy un poco decepcionado porque la Junta ha echado para atrás el proyecto**. Lo que hagamos es por amor al arte, por gusto de hacerlo nosotros, pero **no tenemos apoyo ninguno, ni económico, ni material, ni nada**. Como idea de Miguel Ángel, que merece todos nuestros respetos, colaboraremos haciendo, a lo mejor, algún artículo sobre el proyecto. Vamos a hacer, posiblemente, el 10 de noviembre una excursión a la Semana de la Ciencia y la Tecnología en el Parque Tecnológico y entonces, si echamos fotos, si alguno hace una pequeña crónica de lo que hemos visto y luego tenemos previsto asistir el 17 de marzo a la plataforma solar de Tabernas en Almería; y lo mismo, con el material que allí encontremos, fotos que hagamos, una pequeña crónica que hagamos que puede ser un artículo de la revista; pero yo **no tengo intención de complicarme mucho más puesto que no hemos encontrado apoyo de la administración. Y no es por "vagueza" mía, cada uno llega hasta donde puede, si a esto la administración no le ha dado valor, pues lo voy a hacer, pero a lo mínimo.***

¿Consideras que el proyecto de la Revista on-line de Ciencia y Tecnología puede facilitar o mejorar la adquisición de las competencias?

- Competencia 1 “**Servirse de herramientas de manera interactiva**”

La web 2.0 puede modificar radicalmente la forma en que los individuos trabajan unidos, acceden a la información y entran en interacción con otros.

Yo, en mis grupos de 2º y 3º de la ESO sería como un tablón de anuncios, entre dos o tres hacen un trabajito y lo cuelgan. Se fomenta (el trabajo en grupo) o no, porque hasta ahora cuando hemos mandado un trabajo en grupo, han quedado en la casa de algunos, se han coordinado, cada uno ha hecho una parte. Yo lo que veo que sí cambia es dónde se publica, el formato, ya no es en papel, sino que se ha publicado on-line. Yo en segundo y tercero no me fío de que uno haga un trabajo y otro lo toque, pudiéndolo empeorar, yo no lo termino de ver, para niveles más altos a lo mejor sí, para chicos más mayores sí pueden trabajar así, yo hago el trabajo y luego, cuatro horas más tarde, yo me conecto y lo mejoro, le añado o le quito, pero yo en un tercero de la ESO no le veo autonomía ni criterio, pienso que son todavía chiquitillos. Tipo, por ejemplo, como wikipedia que unos mejoran la versión anterior, yo creo que no estamos todavía en esos niveles. Bastante tienen con que unos entren y consigan una definición, como para que uno esté tocando el trabajo del otro.

- Competencia 2 “**Interactuar en grupos heterogéneos**” supone:

Facilitar la comunicación intercultural

Establecer buenas relaciones con los otros

Cooperar, trabajar en equipo

Gestionar y resolver conflictos de una manera constructiva.

Todo esto, en Tecnología, donde las trabajamos es en el proyecto porque se hace en equipo, el proyecto se construye entre todos y ahí se solucionan conflictos, se aprende a trabajar en equipo, intentamos poner gente distinta, de distintas culturas, niños de apoyo, con niños que no son de apoyo, pero en la herramienta on-line, yo ahora mismo la concibo como otra manera de presentar la información.

También te digo que yo participaría en la revista de ciencia y tecnología, a día de hoy, participar yo, no que participen los alumnos, a nivel de compañeros, elaborar nosotros los artículos, no que los alumnos hagan cosas. Lo mismo cuando hable con Miguel Ángel dice que sí, que sean los alumnos lo que hagan algo, pero yo ahora mismo la idea es que los compañeros hagamos las cosas y las colguemos. Pero que sí, que se podría.

Felipe.- Yo simplemente quiero que me cuentes tus expectativas.

Jorge.- *Mis expectativas están un poco mermadas por el hecho ese de que hayan denegado el proyecto, ya te quedas un poco...*

Yo, en 3º ESO me cuesta que vayan a la fotocopidora y pidan las fotocopias que son, se lían, no saben el tema que están dando, y eso que mis terceros son los bilingües.

- Competencia 3 “**Actuar de forma autónoma**”, incluye las siguientes competencias:

Actuar en el contexto global

Elaborar y realizar proyectos personales

Defender y afirmar sus derechos, sus intereses, sus límites y sus deseos.

Esto lo ve complicado, los niños en tercero de la ESO, tienen que ser todos guiados y además hasta un grado, que les haces un examen y te preguntan qué día es. Lo de autónomo, te preguntan cosas muy simples, son cosas que la autonomía todavía, habría que preguntarles a los padres si son autónomos.

En la realización del proyecto, que es eminentemente práctico, se sueltan, el primer día llegan con miedo a coger la madera, a utilizar las herramientas, a encender una taladradora, y terminan el curso siendo autónomos, ellos van, encienden la máquina, cumplen la normativa de seguridad, que es lo más importante, la apagan, la limpian.

Cuando llegan a 3º ESO han ganado autonomía, el niño cuando pasa por el taller se mueve de otra manera, entró sin saber qué era aquello y ahora se mueven respetando las normas. Tocaremos madera, no hemos tenido nunca ningún accidente y hay herramientas que son eléctricas, vamos, que son peligrosas

Felipe.- Cuando participan en la revista ¿pueden ganar también algo de autonomía en el trabajo?

Jorge.- *¡Claro! Siempre que hacen cosas nuevas, romperán el miedo a escribir cosas en Internet sabiendo que quedarán disponibles para que las puedan leer los demás, conocerán las herramientas necesarias para editar la revista. Sí claro, autonomía claro que ganan un poquito, todo lo que se haga enseña; el aprendizaje no cae en saco roto, siempre, algo queda. Lo que pasa es que hay veces, que si los dejas volar solos muy pronto, se pierden, la clase ha estado alborotada, nadie ha hecho nada.*

Los míos, este año, son los mejores, niños que los dejas y trabajan.

12. ¿Qué papel puede desempeñar la Revista de Ciencia y Tecnología en la innovación, motivación, interés por la tarea y la ciencia?

Eso sí, porque al no haber nada parecido aquí, de hecho ahora, en la Semana de la Ciencia y la Tecnología hay un apartado de relatos, los chavales pueden concursar haciendo un relato y no me atrevo que concursen porque ahora mismo, para ellos, lo de la innovación tecnológica todavía no la han descubierto, no saben mucho por dónde van, pero que sí, que esto les va a valer para motivarse, y yo pienso que muchos de ellos se van a sentir más atraídos por la ciencia y la tecnología y mi esperanza es que el año que viene, en cuarto, elijan tecnología como optativa para poder extendernos a 4º ESO y a Bachillerato. Yo creo que para eso sí valdría.

Felipe.- Pero incluso en Bachillerato los porcentajes.

Jorge.- *Claro, es que no hay Tecnología en Bachillerato. Los chavales cuando terminan 2º o 3º ESO que es lo obligatorio, lo dejan. Lo han pedido este año 8 alumnos, con los que no se puede formar un grupo. El objetivo sería que el año que viene haya un grupo de 4ºESO con Tecnología y que luego con ese grupo, hacer un Bachillerato tecnológico. Es difícil, porque aquí no hay cantera ni tradición, aquí los chavales que hacen ciencia, lo hacen por salud; el Bachillerato Científico-Tecnológico lo hacen por Ciencias de la Salud.*

13. ¿Piensas que aumentará realmente el porcentaje de alumnos y alumnas que deciden hacer bachillerato científico – tecnológico?

Seguro, si hubiera una revista de la que ellos se sientan protagonistas, una revista que trabajara esas tres áreas (ciencia, tecnología e informática), sobre todo tecnología e informática, creo que serían las asignaturas que más alumnos tendrían, pienso yo.

Jorge. - Lo que hacemos con los proyectos cuando están terminados es que les echamos fotos y los colgamos en *EmprendeWiki*, ellos luego pueden enseñar esos proyectos en "Tuenti" y otras redes sociales y que los demás vean lo que han hecho durante el año.

Este año vamos a hacer en 3º ESO un mini-invernadero de manera que casen el tema de estructuras con el tema de energías renovables, cambios climáticos y temas de estos.

En 2º ESO vamos a construir una linternita de madera que tiene código morse, ahí podemos trabajar cómo se comunicaba la gente.

Esto es del Departamento de Tecnología, que tiene una parte eminentemente práctica y en lugar de hacer varios proyectos pequeñitos, hacemos un proyecto grande a lo largo del año, ocupando dos de las tres horas semanales. Una empresa (Opitec) nos suministra los kits y los chavales lo que tienen que hacer es la estructura, se le piden láminas de lo que están construyendo. Existen múltiples empresas que suministran componentes, nosotros compramos todos los kits juntos, ya vienen hechos, sale más barato.

*Luego les hacemos las fotos y las ponemos en el espacio *EmprendeWiki* para que puedan lucir su trabajo. Este año quizá hagamos un pequeño vídeo de cómo ha sido el proceso de construcción. Hay colgado un vídeo de los molinos del año pasado ya funcionando, de 3º ESO, los molinos los pusimos en el patio para que les diera el sol y empezaran a funcionar.*

Este año será un vídeo del proceso, con una cámara vayan grabando el proceso y colgarlo, así luego tienen un recuerdo, la pena es que como se trabaja por grupos, al final solo hay un objeto y ahora la disputa es quién del grupo se lo lleva y tal.