

La interacción con el entorno

El presente escrito pretende servir de reflexión sobre la práctica docente y sobre los sistemas de formación del profesorado, aunque de manera superficial dado el contexto en el que se realiza. La justificación del mismo nace en septiembre del curso académico 2016-2017, en ese momento del principio de curso, desde el CEP Tenerife Sur se decide “poner en marcha” un seminario sobre la plataforma Arduino y su implementación en las aulas de secundaria y formación profesional.

El que esté escribiendo estas líneas se debe a que en aquel momento, el director del CEP se pone en contacto conmigo, tanto por si estaba interesado en participar (ya lo había hecho en cursos anteriores en varias actividades de formación) como para ofrecerme realizar una actividad de activación/motivación dirigida al profesorado participante.

Tengo que decir, que anteriormente a este seminario ya había colaborado con el CEP en varias acciones puntuales, especialmente sobre “Uso educativo de Scratch” y en algunas jornadas de innovación por lo que conocía “el espíritu y las formas” tanto del Director como de las asesorías TIC, además de conocer a otros miembros del equipo.

Desde el CEP se mostraban interesados en alguien que hubiese implementado dicha plataforma en el aula, usando sistemas de aprendizaje basados en proyectos y con agrupamientos de corte colaborativo. Por mi parte, yo diría, y perdonen la sencillez de la exposición, que compartíamos la idea de que el proceso de enseñanza-aprendizaje debería escribirse con una “e” pequeña y una “A” muy grande (eA).

Recibí pues, y lo acepté con ilusión, el encargo de “arrancar el seminario Arduino con una exposición de trabajos y experiencias con el alumnado, que como he dicho anteriormente, tuviese un efecto de activación del profesorado participante.

Mi contribución a esta revista creo que debe hacer visible los aspectos que de otra manera puede que queden ocultos entre tantos tecnicismos, tanto código, tanta electrónica,...

Por ello centro ya mi relato en lo importante, esa primera sesión.

En dicha sesión, en lugar de realizar una larga exposición sobre las bondades y las aplicabilidad de dichas herramientas (arduino, electrónica,...) en el aula, simplemente proyecté algunos cortos realizados por el alumnado al finalizar sus proyectos de Tecnología y Tecnología Industrial, mostrando su participación en eventos, concursos y algunos procesos seguidos por el alumnado y los productos realizados.

Centré mis comentarios, no tanto en el sistema Arduino, sino en las expresiones del alumnado que aparecía en los vídeos, en la variedad de los productos realizados, en las muestras de sus sistemas de trabajo y su implicación en los mismos (alta motivación y participación) y, por último, presenté físicamente (en vivo y en directo) un sistema Arduino realizado en el aula con alumnado de PMAR que permitía encender y apagar una luminaria tipo LED de 230 V (como las que podríamos tener cualquiera de nosotros en casa), que se encendía automáticamente al oscurecerse el ambiente.

EPÍLOGO

Les explicaba el sistema de trabajo que podría resumir como “proyectos de verdad realizados de forma colaborativa”, les mostré unos tutoriales sobre uso de Arduino y electrónica que elaboramos años atrás entre un alumno de Bachillerato (Yeray Salvador, del equipo de Enchuf@2) y yo mismo para el alumnado de 3º y 4º ESO.

Por último, les propusimos que aprendieran de forma libre, siguiendo sus propios ritmos e intereses, usando esos tutoriales u otros materiales, con nuestra guía/ayuda pero con un objeto o finalidad definida.

Con lo que habían visto y pensando en su alumnado, les pedimos que decidieran el tipo de proyectos que podrían/querrían realizar y que se pusieran “manos a la obra”.

Debían agruparse libremente por afinidad, cercanía de centros, posibilidad de trabajar de forma coordinada en el aula o bien por tipo de proyectos que deseaban realizar.

Gracias a esta forma de entender el aprendizaje, se generó un ambiente estimulante, muy activo, los compañeros crearon esos grupos de trabajo y pasaron dos terceras partes de la primera sesión colaborando en pequeños grupos de aprendizaje para dar forma a sus aprendizajes. El docente, cumpliendo con su papel de guía/apoyo trabajó a demanda; guiando el proceso, resolviendo dudas, orientando sobre el uso de la plataforma y los tutoriales, etc.

En posteriores sesiones con la dinámica ya empezada los y las participantes desarrollaban sus propuestas con el apoyo del equipo del CEP.

En definitiva, por no extenderme aún más, los participantes en el seminario han sido “víctimas” de un proceso de aprendizaje (sólo la “A”, mejor así) basado en proyectos, de corte colaborativo. Lo han vivido, ahora pueden transmitirlo.

Mi percepción a lo largo del proceso es, por una parte, que la participación implicación y grado de adquisición de las competencias profesionales que se pretendían fue superior a lo previsto y en segundo lugar que se lo han pasado muy bien.

En las exposiciones finales de los proyectos realizados pudimos apreciar conjuntamente tanto el grado de profundización en el aprendizaje como, y esto tal vez es lo más importante, el grado de satisfacción/orgullo de los compañeros y las compañeras con sus proyectos.

En esta publicación con ocho proyectos diferentes, creativos, interesantes, de actualidad y perfectamente aplicables en el aula (la mayor parte ya aplicados) queda constancia, al menos, de ese grado de desarrollo de competencias profesionales de las que hablábamos, creo que también queda constancia de lo que el profesorado puede llegar a conseguir con los medios adecuados y de la implicación el interés y el grado de compromiso con su

F e r n a n d o F a r i ñ a

-Colaborador en el Seminario Arduino-

La interacción con el entorno.