

PROPUESTAS DE MEJORA

Recopilatorio de curso académico 20/21

CIFP Rodolfo Ucha

Índice

Introducción.....	3
Entornos.....	4
Redmine.....	4
OpenStack.....	4
GitLab.....	5
Wiki.....	5
Procedimientos.....	6
Moodle.....	6
Calidad.....	6
Seguimiento de programaciones.....	6
Biografías y webgrafía.....	7
Motivacionales.....	7
Robocode.....	7
CTF e Hacking.....	7
Visitas a empresas.....	8
Formación.....	8
Interna – De profesores a profesores.....	8
Con proveedores.....	8
Captación.....	9
Visitas a centros.....	9
Redes sociales.....	9

Introducción

Este ha sido un año complicado para docentes y alumnos por la Covid (en mi caso con infección de toda la familia incluida) y para mi cargado de emociones para mi por el nacimiento de mi hija. Con eso, mi labor en el centro ha sido discontinua, entre permiso de paternidad y reducción de jornada. Y como profesor interino, con poca experiencia, y mi primera vez en este centro, no tengo una visión completa, y puedo estar muy verde tanto en funcionamiento del centro, la parte docente, y también limitado en conocimientos técnicos.

Tengo que decir que es la primera vez que trabajo un curso académico completo (sólo hice dos pequeñas sustituciones anteriormente), y que he estado encantado. Creo que el trato con el resto de compañeros ha sido fabuloso, y que el centro funciona adecuadamente.

Con todo, a lo largo del año he ido viendo cosillas aquí y allá, que se me ocurría que se podían mejorar. Como algunas eran cosas nimias, y otras a lo mejor requerían más detalle... las he ido dejando, y acumulando en este documento.

Son todas propuestas, que por supuesto pueden ser desechadas. Algunas serán mas cabales, otras menos. Algunas de fácil implementación, otras más irrealizables. Pero creo que proponerlas de buena fe poco daño puede hacer; y si tan sólo una vale para algo... ¡estupendo!

¡Así que ahí van!

Entornos

Redmine

Creo que tener un Redmine del centro sería útil. Aquí hay un centro que lo utiliza:

- <https://dit.gonzalonazareno.org/redmine/>

Y me consta por una compañera que es docente en el IES de Baio que el próximo año lo implantarán allí.

Se podrían tener diferentes proyectos con diferentes tipos de permisos. A mi mente vienen tal menos cuatro utilidades distintas:

- a) Para alumnos que estén haciendo el proyecto, sería una forma de facilitar el control y seguimiento del mismo, y también la comunicación entre docentes y alumnos
- b) Para alumnos en su asignación de tareas, de forma que puedan tener una especie de cuadernos de alumno
- c) Para las tareas de calidad, de forma que en todo momento se pueda saber en qué punto se requiere documentación, y cuando se ha facilitado
- d) Para tareas del departamento

Con Redmine si estoy familiarizado por haberlo utilizado en el pasado, así que funcionalmente sí que podría ayudar para ponerlo en marcha.

OpenStack

Un problema que ha ocurrido en este año de pandemia es que muchos alumnos (en particular en semipresencialidad) no tenían equipos potentes para hacer las tareas, que en entornos virtualizados (algunos que pueden precisar de más de una máquina) pueden requerir bastante memoria RAM.

También ocurre que los alumnos precisan de tiempo para tener sus máquinas operativas/sincronizadas entre el entorno de casa y el de clase.

Y finalmente, que al ser dos entornos, pueden surgir problemas (aunque la virtualización intenta evitar eso, puede haber diferencias en la configuración del entorno de virtualización).

Creo que sería fenomenal si los alumnos tuvieran acceso a una infraestructura en nube privada, de forma que tanto desde casa como desde el centro tuvieran ese entorno operativo.

Una opción que tengo entendido da buen resultado (y veo que también usan en ese centro) es OpenStack:

<https://dit.gonzalonazareno.org/gestiona/>

Con total sinceridad, yo no he jugado con esa tecnología, así que no sé hasta qué punto es conveniente o factible. Lo que sí he trabajado en ocasiones es con los entornos en la nube de

Amazon, Google Cloud Platform o Microsoft Azure (este último da incluso cierto uso gratuito para estudiantes).

En todo caso, me parece que algo así sería bueno, y restaría dependencia a nuestros alumnos de su entorno y posibilidades tecnológicas. Está claro que también existen otras tecnologías como Docker que pueden ser alternativa para que los alumnos necesiten menos requisitos tecnológicos... habría que valorar opciones.

GitLab

No he impartido este curso académico ninguna asignatura de programación. Pero he visto que en el IES San Clemente tienen montado gitlab para integración continua, y me pareció interesante que nosotros contáramos con algo similar:

https://gitlab.iessanclemente.net/users/sign_in

Wiki

Tenemos wiki en el centro, pero sólo hay dos profesores que la estamos utilizando en el departamento de informática (y nadie en otros departamentos). No sé si el resto es por desconocimiento de su existencia o de su funcionamiento. Si es así, se podría publicitar, y dar un pequeño taller de cómo publicar contenidos. La curva de aprendizaje de la notación markdown es relativamente baja.

En lo que se refiere a nuestro departamento, hay módulos que se están impartiendo en varios ciclos, y en los que hay un contenido muy relacionado, en el que formando pequeños equipos de trabajo que documentasen esa wiki, quedaría un trabajo estupendo.

También es una forma de marca y de promoción del centro; yo estoy publicando algunos de los trabajos de mis alumnos (con su consentimiento y licencia Creative Commons), que muestran sus habilidades y competencias.

Serviría igualmente para que alumnos que quieran examinarse en pruebas por libre tengan unos contenidos de referencia para saber al menos cómo enfocar el estudio.

Y permitiría que los alumnos conocieran mejor nuestros ciclos y pudieran elegir con mejor conocimiento el que se adapta a sus necesidades. Este año ha habido alumnos que se han matriculado esperando algo que no era conforme a la realidad. Hubo un alumno en Redes locales que se dio de baja, porque apenas sabía utilizar un ordenador para navegar por internet... y claro, a los tres días se vio claramente desbordado, y que no era eso lo que estaba buscando. Quizás ese alumno, si hubiera contado con más información, hubiera optado por otros estudios, o por informática básica, por poner un ejemplo.

Finalmente, serviría para autoformación de los docentes. A mi me ha servido en ocasiones de utilidad los materiales compartidos por el IES San Clemente en su Wiki:

- <https://manuais.iessanclemente.net/index.php/Portada>

Este año, nuestro centro ha impartido el curso de especialización en ciberseguridad. Seguro que yo (y otros compañeros) hubiera podido aprender muchas cosas de un curso tan novedoso de estar publicadas en abierto en la Wiki.

Procedimientos

Moodle

Creo que se podrían crear dos cursos más:

A) General

La idea sería que hubiese un foro (a modo de cafetería) donde todos los alumnos del centro puedan participar independientemente de su ciclo, un foro de avisos (dónde aquellas cuestiones que afecten a todos se publicasen, como días no lectivos del centro, concurso de relatos, etc), y la documentación propia del centro

B) Para proyectos finales

Ahí estarían los alumnos a los que le resta el proyecto final, y los profesores del ciclo para solucionar sus dudas y guiarlos.

Calidad

Para los procedimientos de calidad, se pide generación de documentación que me parece que puede ser redundante y que añade una carga burocrática que no aporta nada.

Un ejemplo sería las calificaciones de los alumnos, o el seguimiento de las programaciones. Si esa información ya está en Xade y en la herramienta de elaboración y seguimiento de programaciones (además de duplicada ya en las reuniones de seguimiento departamentales), ¿para que hay que ir a esas herramientas a generar un pdf y guardarlo en una carpeta de red? ¿No sería más eficaz actualizar el procedimiento de calidad para indicar que se encuentran en esas herramientas online?

Seguimiento de programaciones

Aquí se me ocurren varias posibilidades de mejora. Puede parecer una tontería, pero a lo largo de 9 meses, el seguimiento de las programaciones ha requerido en mi caso el intercambio de:

- * 4 profesores de los que soy tutor del ciclo x 9 meses x otros tantos mensajes de vuelta (72 correos)
- * 9 al jefe de departamento
- * 9 a la tutora de otro ciclo x otros tantos mensajes de vuelta (18 correos)

Una centena de correos, para en resumidas cuentas la práctica totalidad de ellos sería simplemente decir correcto. Todo eso, además de hacer el seguimiento en la propia herramienta de la Xunta.

La primera propuesta sería hacer gestión por excepción (cómo propone la metodología de gestión de proyectos Prince2). Si un profesor no comunica nada, se entiende que el seguimiento de la programación es correcto. Con esto estaríamos optimizando la inmensa mayoría de esos correos.

La segunda propuesta, sería tener un documento compartido, de forma que todos puedan actualizar ese documento sin necesidad de intercambio de correos.

Sé que puede parecer una nimiedad (al fin y al cabo, escribir un correo no es tanto tiempo), pero creo que estas tareas burocráticas al tiempo generan cansancio y frustración.

Biografías y webgrafía

Vi que este en el centro se piden biografías y webgrafías, y que en el departamento hay esta ruta con las de otros años:

V:\COMUN DEPARTAMENTO\BIBLIOGRAFIA

Sin embargo, hecho en falta algo que sea más “utilizable”. Algo que enlace los contenidos de cada módulo, con biografía que pueda ser de enfoque directo.

Para la teoría, no me parece tan relevante, porque en mayor o menor medida es fácil encontrar. Pero para supuestos prácticos, a veces se agradece cuando se encuentra bien documentado algún ejemplo de tarea, con los detalles técnicos para reproducir el escenario.

Motivacionales

Robocode

Cuando cursé la Ingeniería Informática, en la UNED había una asignatura que tenía una práctica que resultaba muy amena para los alumnos: la programación en Java de Robots que competían entre sí.

Se me ocurría que se podría hacer un concurso, para motivar a los alumnos a programar; ver gráficamente como un robot que tu has pensado y programado derrota al de tus compañeros puede ser muy motivante.

Habría que pensar unas reglas de competición, pero no me parece muy difícil de llevar a cabo.

Un esbozo de lo que es Robocode y cómo podría funcionar en tareas académicas lo he dejado documentado en nuestra Wiki:

https://wiki.cifprodolfoucha.es/index.php?title=Practicas_de_Robocode

CTF e Hacking

Hay muchas competiciones CTF que creo que serían muy interesantes para el aprendizaje de nuestros alumnos; y si algún equipo resultase ganador, eso reportaría una muy buena imagen del centro. Creo que hay alumnos que necesitan un empujoncillo para apuntarse, y que alguien los coordine para formar equipo. Si algún profesor pudiese asumir ese rol, sería estupendo.

Yo me ofrecería voluntario, pero reconozco abiertamente que no soy ningún especialista en seguridad. Estoy convencido de que en el centro hay profesores infinitamente mejor cualificados que yo. En todo caso, siempre podría hacer de coordinador y seguimiento con un grupo de alumnos... y a veces con eso, entre todos se aprende.

Visitas a empresas

Supongo que está relacionado con la complejidad logística del año, que lo hacía muy complicado. Pero creo que para muchos alumnos sería motivador hacer una visita a empresas de la zona, y que les enseñarán in situ cuál es su infraestructura tecnológica, y qué tareas hace el personal técnico.

Empresas medianas que creo que pueden resultar interesantes por la zona se me ocurren las siguientes:

A) Sergas (Residencia/Hospital Naval)

B) Universidade da Coruña

C) Pull and Bear

D) Cándido Hermida

E) Navantia

En algunas de ellas tengo excompañeros trabajando allí, que creo que nos facilitarían gustosamente una jornada de visita.

Formación

Interna – De profesores a profesores

En mi caso, no me duelen prendas a decir que en lo técnico cuento con ciertas limitaciones. Estoy convencido de que hay compañeros que tienen muchos más años de experiencia, y que son gurús tecnológicos, que con unos pequeños talleres/masterclass me podrían poner (a mi y a otros compañeros) en la onda con gran rapidez en ciertos campos. No es que pidiendo ayuda, cualquiera de ellos no esté dispuesto a echar una mano. Pero sería hacerlo de una forma más generalista, y para varios a la vez.

Pongo un ejemplo. Este año impartí Redes. A nivel teórico, no me encuentro con grandes dificultades. A nivel práctico, “cojea”. En particular, en este centro hay un taller espectacular... pero me siento un poco “paralizado” a la hora de saber como utilizar todo su material y sacarle provecho para mis clases.

Si alguien nos hiciese a los nuevos (interinos) y a otros que pueden estar un tour con pequeñas prácticas para enseñar a nuestros alumnos, sería todo mucho más ágil, y de más calidad, que de forma autodidáctica.

Con proveedores

En mis meses como docente sustituto en A Guarda, recuerdo que algunos de los profesores tenían acceso al programa formativo Netacad de Cisco. Eran materiales de cierta calidad, que además permitían ayudar en la calificación de los alumnos, porque el entorno permitía hacer seguimiento de las lecciones que habían visto y las tareas que habían realizado correctamente.

¿Sería posible contactar con Cisco para ver si nos podrían facilitar algo así? ¿O tal vez ya haya algo similar y no me he enterado?

Quién dice este caso de Cisco, dice de otros proveedores. Por ejemplo, el acceso a los cursos de OpenWebinars le pareció muy interesante a muchos de mis alumnos.

Del mismo modo, aunque parcialmente nos puede hacer competencia, es cierto que la industria valora en general bien ciertas certificaciones. Sería estupendo si mediante acuerdos, a los alumnos del centro se les facilitase la posibilidad de certificarse en condiciones económicas ventajosas, en certificaciones de Microsoft, Cisco, CompTia, etc.

Captación

Visitas a centros

Veo que en el ciclo medio, no hay mucha demanda de alumnos. Y creo que son unos estudios que pudieran tener cierta salida laboral.

No sé como es la realidad actual, pero en mis tiempos, casi se daba por sentado que las opciones eran Universidad, o ciclo superior. Si esa dinámica sigue, es posible que algunos alumnos no estén contemplando la posibilidad de ciclo medio, por desconocimiento de sus posibilidades, y de que se imparte en este mismo centro.

También engancha esto con la escasa participación de mujeres en nuestros ciclos. Está claro que milagros no se despachan, pero quizás unas charlas en los centros educativos de la comarca puedan incentivar a que se matriculen más alumnos, y en particular alumnas. Supongo que esto ya sería más tarea de orientación, pero no creo que sea descabellado que cada semana se acercase un profesor a un centro a dar una charla corta para “vender” nuestro centro y ciclos.

Redes sociales

Veo que no tenemos prácticamente presencia. No soy muy fan de las redes pero reconozco su importancia y potencial para comunicar.

Veo que hay esta cuenta:

<https://twitter.com/cifprodolfoucha?lang=gl>

Y que se ha abierto esta cuenta, y me parece que es una idea estupenda:

<https://twitter.com/secrodolfoucha>

Pero creo que haría falta dotarla de más vida y contenidos, lo que engancharía con tener publicaciones en web y en la Wiki.

Creo que a veces el trabajo ya nos puede venir en parte hecho con la labor de nuestros alumnos. Muchos de los míos publican sus tareas con licencia Creative Commons, y se les podría dar difusión desde esa cuenta.