

Comunidades de Interés, Práctica y Aprendizaje en Línea

Octubre de 2016

Dirección General de Tecnologías
para la Gestión Educativa

<https://sitio.lapampa.edu.ar/>

Green	Red

Introducción

Desde el inicio de gestión la Prof. María Cristina Garello, Ministra de Educación, nos ha convocado a tomar conocimiento del estado de los Colegios con Orientación en Informática, para luego proponer alternativas de trabajo con ellos en forma experimental antes de concluir el ciclo lectivo 2016.

Con este norte la Subsecretaría de Educación y la Dirección General de Nivel Secundario propusieron a esta Dirección General de Tecnologías el diseño y ejecución, en forma conjunta, de una actividad concreta con las ocho (8) instituciones estatales y una (1) privada que conforman la orientación.

Avocados a la tarea de conocer el estado de situación de los colegios recurrimos al Prof. Jorge Vaquero, integrante del Área Curricular a cargo de Griselda Barón, quienes se sumaron inmediatamente al proyecto. El Prof. Vaquero visitó las nueve (9) instituciones educativas y recopiló información sobre el estado actual de cada una de ellas.

Contábamos en simultáneo con el ofrecimiento de talleres en programación y robótica por parte de docentes de la UNLPam, los cuales concretamos para conformar tres propuestas de taller. También teníamos disponible la posibilidad de incorporar actividades con Drones en el campo educativo.

En el diseño del POA 2016 la Dirección General de Educación Secundaria había especificado la ejecución de esta actividad por lo que contábamos con presupuesto para movilizar docentes y alumnos y para los servicios requeridos por actividades presenciales. No así para la adquisición del material de plaquetería, sensores, interfaces, etc., requeridas para la actividad con orientación en robótica, por lo que con las autorizaciones correspondientes se destinó presupuesto de la Dirección General de Tecnologías para ese efecto.

Diseño de la propuesta

El Área de Tecnologías Digitales Educativas a cargo de la Lic. Carolina Rodríguez diseñó una propuesta que consta de dos (2) encuentros presenciales, en dos sedes, con modalidad de taller; y entre ambos encuentros se utilizan aulas del Campus virtual para darle continuidad a las propuestas de docentes y alumnos. En la sede Santa Rosa se convocó a docentes y estudiantes de cuatro colegios con Orientación Informática

- Colegio Universitario Liceo Informático II [Secundario]
- Colegio Secundario Profesor Julio Alejandro Colombato
- Colegio Secundario Marcelino Catrón
- Colegio Secundario Mariano Acha

(Son tres públicos: dos de Santa Rosa y uno de General Acha. Unos es privado con sede en Santa Rosa).

En la sede General Pico se convocó a cinco colegios:

- Colegio Secundario Los Ranqueles
- Colegio Secundario Educadores Pampeanos
- Colegio Secundario Héroes de Malvinas
- Colegio Secundario Licenciado Hugo Peinetti
- EPET N° 3

(Son todos públicos: tres de General Pico, uno de Trenel y uno de Eduardo Castex).

Los talleristas seleccionados fueron: a) los Prof. Rubén Pizarro y Leandro Castro, Proyecto: *Software y hardware libre para la enseñanza y aprendizaje de informática*; b) Prof. Mg. Carlos Ballesteros, Proyecto: *Python: Introducción al Lenguaje de la Máquinas*; c) Prof. Ing. Martín Baudino, Proyecto: *Curso de Programación de Microcontroladores utilizando la Edu-CIAA*, y d) Ricardo Lezcano idóneo en la materia con amplios conocimientos en aspectos normativos, técnicos y operacionales de la aviación civil, la tecnología y vuelo de drones.

Alcance de la propuesta

El Ministerio de Educación está revisando y desarrollando sus políticas en una serie de áreas en un esfuerzo para apoyar y ayudar a las escuelas en la toma de decisiones sobre el cambio. Este documento solo refleja una pequeña parte del proceso de desarrollo de

la actividad de fortalecimiento de los colegios secundarios con orientación en informática mediante la participación en los foros presenciales y en línea, en ejecución durante los meses de octubre y noviembre del corriente año.

Propuesta de Continuidad

Proponemos que estas escuelas secundarias, al cierre de este proceso experimental, sean convocadas por medio de su Director/ra y un docente a una jornada de trabajo en Santa Rosa para que puedan compartir su tránsito desde el momento de la creación al presente, su presente y expectativas de futuro.

Se recomienda tener en consideración la Res. CFE 190/12 y su Anexo I emitidos por el Ministerio de Educación de La Nación. También el documento Ciclo Orientado de la Educación Secundaria Informática Versión Preliminar 2013 generado por nuestro Ministerio y la Estructura Curricular de la orientación.

Son también insumos de valor el Decreto 459/10 de creación del Programa Conectar Igualdad, la Res. CFE 123 que establece las Políticas de Inclusión Digital Educativa, la Res. CFE 244 que aprueba el documento sobre intensificación del uso de las TIC en la escuela, la Res. CFE 262 y 263 que declaran de interés el Sistema Operativo Huayra / Huayra Primaria y la Programación Informática en el sistema educativo.

Sugerencias sobre alternativas de implementación

Tomando en consideración el perfil de estudiante y ciudadano egresado que se propone alcanzar desde la Res. 190/12, su Anexo I, y que adopta el diseño del Ciclo Orientado de la Educación Secundaria se sugiere:

La conformación de una red de aprendizaje en línea, mediante:

- una plataforma que habilite la conformación de una red social educativa y un espacio de “fragua” de proyectos.
- un entorno en línea o Campus Virtual que proporcione acceso a una amplia colección de recursos, estudios de casos y foros para el intercambio de ideas y consejos
- el uso de la videoconferencia como medio para ampliar el acceso a las opciones de encuentros de aprendizaje, trabajo y cursos para los estudiantes, los docentes y los directivos.
- El desarrollo de un laboratorio de idiomas en línea para la enseñanza de la lengua inglesa

Lo anterior es porque reconocemos en experiencias desarrolladas por este equipo, en los tres (3) últimos años, que el entorno para el aprendizaje en línea está proporcionando oportunidades significativas para todas los docentes y estudiantes. Si bien aún no hemos realizado experiencias referenciales con Comunidades de Aprendizaje y Práctica en Línea, las pequeñas propuestas piloto propias, las documentadas y compartidas por otras organizaciones educativas y las soluciones que aportan en sí nos hacen sugerirlas como un componente necesario para la innovación en estos

Colegios. La innovación será tal si se da en términos de quienes participan, lo que se ofrece y la forma en que se entrega y vivencia la experiencia de aprender y de crear recursos educativos. Por eso también sugerimos que en el temario a considerar junto a los directivos, docentes y estudiantes se traten:

- Aprendizaje y enseñanza entre pares y como pares
- El estado de desarrollo normativo y operativo del Teletrabajo en la Argentina.
- Conceptos y prácticas de Ciudadanía Digital.
- Filosofía e Iniciativas de Fuente Abierta (estándares, recursos, hardware, software, etc).
- Pensamiento Computacional.
- Programación, robótica, gamificación, educación en la movilidad.
- Marco curricular vigente.
- Formación profesional docente en la orientación.
- Aprovisionamiento de infraestructura y recursos tecnológicos.
- Seguimiento y evaluación de los aprendizajes de los integrantes de la comunidad en línea.

¿Por qué esto es tan importante?

La educación en el siglo 21, sin duda, será diferente de lo que vivimos en el siglo 20. Las diferencias emergen y son evidentes en todas las áreas, incluyendo aquello que se está aprendiendo, la forma en que se está aprendiendo, así como cuándo y dónde tiene lugar el aprendizaje. Estos cambios son impulsados por una variedad de factores, incluyendo la evolución de la tecnología, un mayor énfasis en la elección que hacen los estudiantes sobre su formación y la autonomía de la misma, diversas necesidades culturales y sociales de los estudiantes y de las comunidades. Las instituciones educativas están cada vez más “bajo presión” para responder a estas influencias, y para garantizar que se las sigan considerando pertinentes en el nuevo milenio, por ser capaces de satisfacer las necesidades de los estudiantes y de la sociedad. Si bien no hay una única respuesta a lo que se requiere ya, es evidente que un mayor grado de colaboración y cooperación dentro y entre los colegios será esencial.

Comunidades de Aprendizaje en Línea

Uno de los desafíos en el campo educativo es como aprendemos entre pares, colaborativamente, yendo dinámicamente desde la práctica a la teoría y viceversa, donde el error y el fracaso sea parte del proceso, donde el buen pensamiento y sentimiento de amor por el otro y por lo que hacemos tenga valor. Una de las posibles respuestas es desarrollar Comunidades de Aprendizaje.

El término "*Comunidades de Interés, Práctica y Aprendizaje en Línea*" (CIPAL) describe, en nuestro caso, un grupo de escuelas que colaboran para proporcionar una mejor enseñanza y oportunidades de aprendizaje para el personal docente y estudiantes a través de encuentros cara a cara como también de redes electrónicas y todo aquello que habilitan las tecnologías y metodologías que van conformando este nuevo ecosistema de aprendizaje.

La elección de las palabras es intencional, cada una tiene su importancia en la conformación del término:

- **Comunidad** – en una red de escuelas es más probable tener éxito si se actúa como parte de una comunidad colaborativa.

Aquí el término comunidad abarca las nociones de la participación, la confianza, el acuerdo y propósito del proceso. Las escuelas, individualmente, pueden ser parte de varias comunidades, y en cada una se definirán de manera diferente por su finalidad y las funciones con las que se incluyan en ella. Para la mayoría de las instituciones educativas, es probable que habrá una comunidad primaria a la que pertenecerá, que se define por la geografía o características particulares, u otro carácter taxonómico.

- **Interés** – esta característica de las comunidades en línea emerge como génesis y corazón de Internet y el desarrollo de las tecnologías digitales, y es requisito en cualquier actividad humana para que sea sostenible y evolucione.

- **Práctica** – imprescindible y siempre entramada en el desarrollo de capacidades o competencias, en la producción de recursos educativos y en los proyectos educativos con tecnologías. En estos nuevos contextos y en la búsqueda de desarrollar las competencias necesarias aparece el concepto de “fragua” en las comunidades de práctica en línea que habilita a imaginar, inventar, crear o dar forma a una cosa en un modo colaborativo y abierto.

- **Aprendizaje** - esto debe ser siempre el primer foco de estas comunidades. El énfasis aquí está en las prácticas pedagógicas y didácticas emergentes que deben ser exploradas y adoptadas en la escuela en red, y en los resultados que se buscan para los estudiantes. Esto también reconoce que los maestros son también los estudiantes en este sistema, y que es necesario prever para ellos el acceso a oportunidades de aprendizaje de esta manera.

- **En línea** - una característica definitoria de una escuela en red es que gran parte de la actividad se llevará a cabo en el “ambiente en línea”. Esto incluirá tanto actividad sincrónica como asíncrona, usando una amplia gama de tecnologías - Incluyendo videoconferencias, seminarios web, sistemas de gestión del aprendizaje y herramientas Web 2.0. El acceso en línea debe abarcar tanto el uso de criterios de valoración específicos de acceso en una escuela y la provisión de un acceso total por los estudiantes desde cualquier lugar, en cualquier momento usando cualquier dispositivo.

Beneficios

Hay una serie de razones por las cuales proponemos y las escuelas pueden elegir ser parte de una Comunidad como la propuesta, incluyendo:

- Proporcionar un mayor acceso a las opciones del plan de estudios para estudiantes;
- Facilitar el acceso a los expertos en la materia para mejorar el aprendizaje basado en la escuela;
- Habilitar la participación en procesos virtuales;
- Involucrar a los estudiantes en proyectos de colaboración en línea;
- Apoyar a los estudiantes dotados y talentosos, habilitándolos a conectarse con otras personas con similares habilidades e intereses;
- Intercambiar una amplia gama de ricos y actuales recursos para apoyar el aprendizaje;
- Proporcionar oportunidades de aprendizaje para los profesionales docentes, incluyendo las reuniones virtuales de personal, etc.

Son múltiples, y podrían explicitarse otras, las razones que nos permiten avizorar que hay beneficios considerables al desarrollar este tipo de compromisos educativos, incluyendo:

- Retención de los estudiantes que de otra manera pueden elegir ir a otro lugar para su educación;
- Retención de personal especializado que ahora son capaces de enseñar en su área de especialización, en

lugar de tomar clases de "relleno" para compensar una carga docente;

- Acceso a expertos en las materias que no están disponibles localmente;
- Puesta en común de los recursos, lo que resulta en menores costos y aumento de la relevancia y el uso;
- Provisión de experiencias de aprendizaje de alto interés, relevantes y auténticas para los estudiantes.

Vivimos en una época de 'coopetición', en el que el punto de vista tradicional de que las escuelas, de competencia dentro y entre sí, debe ser balanceado por los considerables beneficios de la colaboración y el apoyo al y en el trabajo de los demás. Habilitar la posibilidad por parte del sistema educativo y asumir el compromiso por parte de las instituciones educativas de ser una Comunidad en línea es una manera de explorar nuevas alternativas.