

JORNADA DE REFLEXIONES SOBRE INNOVACION EN EDUCACIÓN

CENTRO DE MODELAMIENTO MATEMÁTICO
CENTRO DE BIOTECNOLOGIA y BIOINGENIERIA
UNIVERSIDAD DE CHILE

- Actividad CMM – CeBiB – Red de Colegios Alma Mater Studiorum
- Fecha: Martes 4 de Noviembre de 2014
- Modalidad: Exposiciones a cargo de 5 expertos nacionales en educación que presentarán temas de interés común. Se intercalarán entre las presentaciones sesiones de discusión con objeto de canalizar y expresar las inquietudes, ideas y propuestas por parte de los participantes. Se propiciará la concepción de actividades innovativas, concretas (del “tipo piloto”), a ser implementadas en algunos cursos de los colegios de la Red durante el próximo año.

Los temas que incluirá esta jornada, y sus correspondientes presentadores, son :

- Estudio de Clases (Cristián Reyes, CIAE, Universidad de Chile)
 - Método desarrollado principalmente en Japón, donde cuenta con 141 años de tradición. Su principal característica radica en el hecho que la sala de clases no es propiedad exclusiva de un profesor, como ocurre en Chile, es compartida por un grupo de profesores del una misma área temática.
 - En el método japonés, el grupo revisa y diseña en conjunto una clase, incluyendo objetivos y ejercicios. Luego, sólo uno hace la clase a sus alumnos, los demás la ven, dan sus opiniones, y entre todos la mejoran. A continuación, otro da la clase con las mejoras propuestas, y la dinámica se repite.
 - Los profesores aprenden de ellos mismos, así como de los niños.
 - Hay innovación en la enseñanza.
- Educación a través de desarrollarse como Innovador (Pedro Rosas, Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad, Gobierno de Chile)

Este tema incluye el uso de la tecnología, y ha sido desarrollado por la Red Alma Mater y otros colegios a nivel nacional. Por ejemplo, el Saint John's de Concepción (premiado por su filosofía innovadora por Microsoft, este año). Se basa en algunos puntos filosóficos simples como los siguientes:

- Algunas personas (entre ellos, Sir Kent Robinson, experto inglés en educación, Albert Einstein, Pablo Picasso, y muchos otros) llegaron al convencimiento de que los colegios inhiben la creatividad, en particular la capacidad de innovar, que nace precozmente en los humanos.
- Mientras más se conoce, se constata que hay mucho que no se sabe. Se entiende que aprender no es tener una única respuesta correcta, sino "lograr unir las piezas de forma que hagan sentido", y la innovación sigue ese camino.

En Chile, Pedro Rosas ha reflexionado bastante sobre el tema y su experiencia en los campamentos "Chile Va" del Gobierno de Chile, hacen de él la persona indicada para abordar un taller en esta área; además, trabaja con el CNIC, desde donde tiene una visión amplia del escenario nacional. Se liga a la idea de "aprender jugando".

- El rol del Coaching en la Educación (Pablo Menichetti, Emprendedor Independiente del área Educacional, Coach Educacional)

En varias partes del mundo, estos últimos años han surgido "profesores estrellas", que tienen mucho éxito en su quehacer. Educan pensando en formar individuos exitosos en la sociedad de consumo.

Dos ejemplos en Chile son Pablo Menichetti y David Painequeo.

- Pablo ha escrito dos libros, titulados : "Aprendizaje Inteligente" y "El Educador del Futuro. Propone recetas para:
 - Lograr que los hijos disfruten los estudios, obtengan resultado Ya, y se transformen en personas exitosas en la sociedad chilena.
 - Formar los educadores del futuro, exitosos en todo sentido.
 - Usar las neurociencias, en particular, la programación neurolingüística (PNL) o ciencia del éxito, que estudia como piensan y se comportan las personas exitosas en las más variadas disciplinas para obtener resultados excelentes.
 - Cómo lograr superar el TDAH (trastorno por déficit de atención con hiperactividad), que estarían a niveles nunca antes vistos en nuestro país y los EE.UU. Los educadores han perdido la batalla

frente al mundo de hiper estimulación que rodea a los alumnos. En EE.UU. supera el 20%, aunque en países como Francia, no pasa del 0,5%, y no se entiende bien las causas de esta enorme diferencia.

- Resolución de Problemas y Habilidades Blandas (Giovanni Pierattini, Asesor independiente del Área Educacional)
 - Realizará un recorrido desde la enseñanza clásica (que aún está muy vigente en nuestras aulas y conversaciones) de las ciencias y la matemática, en donde se cree estar tratando con individuos que deben desarrollar su razonamiento lógico y adquirir un sinnúmero de conocimientos, de acuerdo a los cánones de la cultura ilustrada en que vive, hasta las tendencias actuales que consideran el aporte de las inteligencias múltiples, las ciencias cognitivas, las ciencias sociales, las humanidades y la filosofía, y que ven al alumno como una persona dotada de una identidad, historia de vida, y experiencias personales e interpersonales que determinan su deseo y capacidad para aprender en distintas esferas de lo humano. Se debe cambiar el hilo conductor, desde el “ente pensante que *debe* aprender porque la cultura sabe lo que le conviene” a la “persona que *decide* aprender porque ese saber cobra sentido en su vida”. Cabe señalar que los sentidos son muchos, y pueden ser entendidos a la luz del concepto motivación. Concretamente, aprendo porque quiero obtener un cierto resultado en la PSU, porque me apasiona el tema, porque no quiero repetir, porque quiero demostrar que puedo, etc. Asimismo, decido no intentar aprender porque me creo incapaz, porque afirmo que es muy difícil, porque no valoro el conocimiento que me ofrecen, etc. Pues bien, no tener esto a la vista, supone desperdiciar información esencial al momento de querer dotar de sentido mi experiencia como profesor. Cabría preguntar, ¿por qué un profesor o una institución podría elegir no pensar en estos asuntos?
 - La posibilidad de pensar científica y matemáticamente supone un espacio de *conversación* en la sala (y fuera de ella) acerca de muchos temas, objetos, datos, personajes, problemas y sobre las disciplinas mismas, y para conversar debe haber interés y apertura a escuchar. Claramente, una conversación cobra vida cuando despierta algún sentido de los presentes. Se puede decir que

conversar es *versar con* otro, es decir, hacer emerger palabras, ideas, sospechas, fantasías, argumentos, soluciones, etc. que ninguno de los hablantes traía de antemano. Conversar, entonces, es mucho más que explicar, oír, expresarse y corregir, pues esencialmente es crear algo nuevo, gracias al trabajo de al menos dos. Puesto así, el desafío esencial de un profesor es generar un espacio de conversación en el cual él debe intentar mantener un delicado equilibrio: ir llevando el discurso por los caminos que él desea (por ejemplo, los que sugiere el currículo), y a la vez abrirse a los caminos que aportan los estudiantes y la *conversación misma*. Este desafío supone desarrollar a un alto nivel habilidades comunicativas y una cultura general (lo cual incluye la cultura infantil o juvenil del medio en que trabaja). Los *estados de ánimo, afectos y emociones* cobran una gran relevancia en estas experiencias.

- Giovanni, psicólogo de origen, posee estudios conducentes a la Licenciatura en Matemáticas y en Sociología. Siguiendo a Giordano Bruno, ha dedicado su vida atender puentes entre disciplinas científicas y humanistas, buscando nuevas conexiones entre actividades humanas hasta hoy incomunicadas.
- Uso de Videojuegos en la Enseñanza Básica (Claudio Pardo, Rector Académico, Red de Colegios Alma Mater Studiorum)
 - La Red CAM ha sido pionera a nivel nacional en el desarrollo y uso de videojuegos en la Enseñanza Básica. Claudio Pardo ha sido uno de los principales impulsores de esta iniciativa, principalmente en desarrollar este software en la plataforma ANDROID (celulares y otros dispositivos móviles).
 - Se basa de alguna manera en lograr la atención y aprendizaje del alumno a través de un juego, en que se compite con uno o más adversarios (eventualmente en la red, a distancia), y se consiguen premios inmediatos, por etapas. Es una variante moderna del antiguo sistema “esfuerzo-recompensa”.
 - Es un tema de investigación abierto en el área de la Educación, multidisciplinario, donde intervienen aspectos técnicos en informática, psicología, y conocimientos específicos de la disciplina.