

Dispositivo formador de formadores: Momentos con Física 2.0

Cristián Antiba – Grupo de Experimentación Innovativa e Instrumental – FCEIA – UNR
cubicalghost@gmail.com - antiba@fceia.unr.edu.ar



Descripción: Curso de posgrado de Capacitación en Física general y moderna, en marco y enfoque experimental. Desde la universidad al nivel medio y al terciario.

Protagonistas estudiantes: Profesores de nivel medio de Física, Química y Matemática (o postulantes a ocupar dichos cargos docentes); Estudiantes de Licenciatura en Física, Licenciatura en Matemática, Profesorado en Física y Profesorado en Matemática.

Soporte: El material de soporte escrito para ésta capacitación, con abundantes gráficas, se imprimirá en tamaño oficio, tapas duras con lomo cosido, dejando una página en blanco intercalada entre 2 impresas para que el docente dicte con sus palabras los contenidos, y sobre todo para que el estudiante lo complete con lo que decida él que sea importante (razonamientos, material bibliográfico, deducción autodidacta) y también con los datos registrados durante experimentos y prácticas de laboratorio.

Protagonistas docentes: Dr. Reinaldo Welti; Ing. Oscar Sadovsky; Dr. Rubén Piacentini; Dr. Horacio Castelli; Dra. Natalia Iglesias; Ing. Federico Miyara; Ing. Miguel Plano; Arq. José Sánchez Montilla; Lic Giulia Seminara; Dr. Roberto Aquilano.

Profesor Organizador, Creador del dispositivo, Docente principal, Coordinador general y Nexa con la Escuela de Posgrado y Educación Continua: Cristián Antiba.

Director: Dr. Reinaldo Welti.

Objetivos generales:

-Trabajar con un dispositivo pedagógico que permite abandonar la enseñanza compartimentalizada por educación espiralada (se pasa reiteradamente por todos los temas, cada vez con un nivel mayor de conocimientos adquiridos, sin restringirse por un orden por complejidad).

-Lograr emancipar al estudiante: que el alumno pueda conducirse solo y alcanzar saberes más allá de los impartidos en clase. Que no se le enseñen los temas, que se lo deje pensar. Que los estudiantes formen un cuerpo, inteligencias conectadas en red.

Objetivos específicos:

-Cambiar: "Fórmulas y confusión" por "Experimentar el concepto, Obtener datos y cantidades, y Darle un sentido más profundo a la experiencia".

-Despertar el apetito por el conocimiento en ciencias exactas y naturales, mostrando un abanico de destacada temática, donde se expongan ejemplos de como se avanza en ciencia, como se arriba a descubrimientos... Donde se incluyan algunos mecanismos de modelización, donde se expongan analogías, teoremas, principios, tendencias naturales, leyes..

Logros: Los estudiantes han alcanzado un mayor nivel de conocimiento sin maestro explicador tradicional, pero no por eso sin maestro... antes no veían, no sabían... y ahora sí. Por lo tanto les hemos enseñado algo. Sin embargo, no les transmitimos nuestra ciencia. En consecuencia, no es la ciencia del maestro aquello que el alumno aprendió.

La inteligencia del estudiante se ha enfrentado a los fenómenos, y principios demostrables.

Las dos facultades en juego en el acto de alcanzar el conocimiento: la inteligencia y la voluntad, tanto del maestro como del estudiante se han separado, se liberaron unas con respecto a las otras.

Entre el maestro y el alumno se estableció una pura relación de voluntad a voluntad: una considerable cantidad de tiempo haciendo ciencia, pero manteniendo separadas sus inteligencias.

Rompimos con la tradición... no sabemos si el estudiante comprendió exactamente los razonamientos de la exacta forma en que se expusieron. Lo logramos!

En nuestro caso el alumno se vincula con una voluntad muy fuerte, la de su maestro.

Se llamará emancipación, al acto de una inteligencia que no obedece más que a si misma, aun cuando la voluntad concuerde.

Se puede enseñar hasta lo que se ignora, si se emancipa al estudiante, es decir si se lo deja usar su propia inteligencia.

Quien enseña sin emancipar, embrutece. Y quien emancipa no tiene que preocuparse por lo que el emancipado debe aprender. Aprenderá todo lo que quiera, tal vez nada... pero él sabrá que puede, solo depende de su voluntad !



La capacitación quedó aprobada por el consejo directivo de la FCEIA – UNR bajo Resolución Nro: 697/2016 y fue declarado de interés educativo por el Ministerio de Educación de la provincia de Santa Fe bajo Resolución Nro: 2060/2016, otorgando puntaje para obtener cargos docentes en concursos.

En ésta 2da Cohorte asistieron estudiantes que viven o desarrollan su actividad docente en Rosario, Acebal, Alvear, Cañada de Gómez, Figuera, San Jerónimo Sud, Montes de Oca, Arrollo Seco, Villa Gobernador Gálvez, Reconquista, Venado Tuerto y San Lorenzo.

En la 3er Cohorte se configurarán las actividades para permitir la participación de docentes y la concurrencia de estudiantes de todo nuestro país. Serán destinatarios también biólogos, bioquímicos, profesores de filosofía, especialistas en ciencias de la atmósfera y en ciencias de la computación.*

*La comisión asesora decidirá sobre eventuales solicitudes de interesados que no cumplan los requisitos detallados.

Cada cohorte produce un nuevo libro apunte de clases.