



I Congreso Latinoamericano de Investigación en Didáctica de las Ciencias Experimentales

DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN CIENTÍFICA HOY

Formar sujetos competentes para un mundo en permanente transformación

Simposio grupo 1: Prácticas de aula e investigación en didáctica de la biología

LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS G.R.E.C.I.A.

PROTOCOLO DE CONTENIDOS CIENTÍFICOS

Objetivos del Simposio: Reunir a destacados investigadores en un área de conocimiento específica a la cual se les convoca en virtud de sus respectivas líneas de investigación.

El núcleo temático orienta las reflexiones desde distintas perspectivas y experiencias en que cada uno de ellos se ve involucrado.

El formato es de presentación breve, intercambio de ideas y discusión con la audiencia.

Su coordinador/a hará una intervención para presentar el tema y dispondrá de un breve currículum al presentar a cada expositor, modera el tiempo de intervención y sistematiza las intervenciones.

Al finalizar el Simposio, el Coordinador entregará a cada uno de los expositores el acreditativo respectivo.

Así mismo un ayudante del Laboratorio de Investigación hará la fotografía oficial para las memorias del evento.

Formato propuesto:

Nombre del simposio sobre el cual se enmarca la presentación	PRÁCTICAS DE AULA E INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LA BIOLOGÍA
Coordinador	Elsa Meinardi
Nombre del (a) expositor(a)	Eduardo Ravanal

	eravanalmoreno@gmail.com
Institución	Universidad Central de Chile
Título de la presentación	Concepciones del profesorado de biología en ejercicio sobre la enseñanza y el aprendizaje: Alcances, restricciones y potencialidades.
Audiencia a la que va dirigido	Profesores de ciencias, educadoras e investigadores en enseñanza de las ciencias
Tiempo de exposición (máximo 15 minutos)	15 minutos
Palabras clave de su intervención	Profesor de biología, enseñanza, aprendizaje.
Contenido (máximo 2500 caracteres)	<p>Estamos convencidos que la ciencia en la escuela debe permitir a los niños/as y jóvenes poder participar activamente de las cosas del mundo, debe ser, la ciencia en la escuela, un espacio diverso y rico de diálogos, debate, cuestionamiento y posibilidades de cambio y re-estructuración de ideas como también surgimiento de otras nuevas. Desde esta perspectiva, la ciencia escolar se construye y concibe desde una imagen profundamente humana que rescata valores, vivencias, experiencias y situaciones contextuales y personales propias, rescata la cultura de un momento, de un tiempo o de una época con sus limitaciones y grandezas. Por ello, la concepción sobre enseñanza de la ciencia declarada por el profesorado de ciencias debe virar hacia nuevos modelos teóricos que configuren una “nueva enseñanza de la ciencia en la escuela”, en ese sentido, optamos por una ciencia escolar orientada hacia la formación de un sujeto competente en ciencias; que sabe, sabe hacer y actuar frente a las variadas situaciones que deberá enfrentar. Dichos propósitos, quizás, implícitos en el imaginario y acción profesional no son conscientes, lo que resta, a la hora de promover y</p>

	<p>regular la enseñanza para el aprendizaje. En esa dirección, creemos importante que la discusión con y entre profesores debe virar hacia la toma de conciencia del conocimiento sobre el conocimiento profesional y su regulación. Nuestros estudios nos llevan a afirmar que el aprendizaje de la ciencia en general y de la biología en particular, es una construcción personal y social; producto de una deconstrucción permanente y continua de los modelos teóricos que configuran el sistema de ideas de docentes y estudiantes. Estas deconstrucciones son consecuencia de un proceso de enseñanza intencionado en un contexto científico educativo y cultural, que promueve la problematización, interrogación, reflexión, creatividad, modos de actuación y comunicación; sin descuidar la diversidad y heterogeneidad de los sujetos que aprenden. Junto con ello, asumir que la enseñanza de la biología no es fundamentada; no considera un análisis del contenido ha enseñar y de las dificultades implícitas en su aprendizaje. Restricciones u omisiones que pueden ser explicada por la escasa implicación del profesorado en procesos de reflexión sobre el conocimiento científico. Finalmente, entender que en el profesor coexisten ideas sobre el aprendizaje científico escolar, muchas de estas pueden ser disonantes en el propio profesor; lo que no implica que sean excluyentes, sino que se entienden, como un sistema de ideas que en “el papel” parecen contradicciones lógicas pero en al actuar del docente parecen un peldaño más de los protocolos de acción con los que cuenta para el diseño de su enseñanza.</p>
<p>Bibliografía de consulta para el profesorado y/o asistentes</p>	<p>CAMACHO, J. y QUINTANILLA, M. (2008). Resolución de problemas científicos desde la historia de la ciencia: Retos y desafíos para promover competencias cognitivo lingüísticas en la química escolar. <i>Ciência e Educação</i>, 14(2), pp. 197-212.</p>

	<p>CAMACHO et al. (2012). Los modelos explicativos del estudiantado acerca célula eucarionte animal. <i>Revista Eureka</i>, 9(2), pp. 196-212.</p> <p>LABARRERE, A. Y QUINTANILLA, M. (2002). Análisis de los planos del desarrollo de estudiantes de ciencia. Efecto en el aprendizaje. Facultad de Educación, PUC. <i>Pensamiento Educativo</i>. 30, pp.121 – 138.</p> <p>QUINTANILLA, M. (2006). La ciencia en la escuela: un saber fascinante para aprender a “leer el mundo”. <i>Revista Pensamiento Educativo</i>. 39(2), pp.177 - 204.</p> <p>RAVANAL, E. Y QUINTANILLA, M. (2010). Caracterización de las racionalidades epistemológicas del profesorado de biología en ejercicio sobre la naturaleza de la ciencia. <i>Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias</i>. 9(1), pp. 111-124.</p> <p>RAVANAL, E. Y QUINTANILLA, M. (2012). Concepciones del profesorado de biología en ejercicio sobre el aprendizaje científico escolar. <i>Enseñanza DE las Ciencias</i>, 30 (2), pp. 33-54.</p> <p>Revistas electrónicas</p> <p>www.revistacienciaescolar.cl</p> <p>http://reuredc.uca.es/index.php/tavira</p> <p>http://www.saum.uvigo.es/reec/</p>
Breve CV del expositor	<p>Licenciado en Ciencias Biológicas. Pontificia Universidad Católica de Chile. Profesor de Biología y Ciencias Naturales. Universidad Mayor. Doctor en Educación. Universidad Academia de Humanismo Cristiano. Director de la Escuela de pedagogía en Biología y Ciencias de la Universidad</p>

	<p>Central. Co-investigador del proyecto de Cooperación internacional CONICYT- AKA 04, y proyecto FONDECYT 1110598. Director de la Revista de Investigación: Ciencia Escolar: enseñanza y modelización de la Universidad Central.</p>
--	---