



SEMINARIO
ESCUELA HUERTO

EDUCACIÓN PÚBLICA POR LA TIERRA Y LA COMIDA SANA

PRESENTACIÓN

El Seminario Escuela - Huerto: Educación Pública por la Tierra y la Comida Sana busca identificar y reunir información de las actividades y/o intervenciones educativas desarrolladas en el marco de la salud alimentaria y la agroecología local por medio de huertos escolares y/u otras prácticas docentes, que permitan aportar en la construcción de políticas públicas, en la formación de profesores y en el desarrollo de medios y estrategias educativas en el marco de la Educación para el Desarrollo Sustentable (EDS) y la alimentación sana y que contribuya a disminuir los impactos negativos sobre el medio ambiente utilizando a la Escuela Huerto y la comida como terrenos para la colaboración interdisciplinaria en comunidades de enseñanza-aprendizaje. El Seminario sentara tambien las bases para la elaboración de un proyecto colaborativo universidad-instituciones de educacion publica, ministerios y organizaciones no-gubernamentales que integre, coordine y amplifique el impacto de experiencias exitosas en el logro de algunos de los objetivos que aquí se detallan.



PÚBLICO OBJETIVO

Comunidades Educativas del país, especialmente profesores y directivos de Establecimientos Educacionales, Instituciones u Organizaciones relacionadas con la Educación para el Desarrollo Sustentable.



FECHA Y LUGAR

El Seminario se desarrollará el día viernes **1 de julio de 2016 en la sede del Ex-Congreso Nacional** ubicada en Calle Catedral N° 1158. Santiago, Región Metropolitana (XIII).

JUSTIFICACIÓN

En el Seminario se trabajará con un enfoque sistémico multidisciplinario en un espacio teórico constituido por la convergencia de la agroecología, la ciencias de nutrición y educación experiencial y el enfoque de investigación-acción participativa, que integra a través de la alimentación, los desafíos de salud, medio ambiente y educación para la sustentabilidad (por medio de la producción, consumo y compostaje de alimentos locales a nivel de las escuelas.

La propuesta a ser discutida y enriquecida en el Seminario busca contribuir a crear un experimento de aprendizaje social que intenta crear por medio de la colaboración con las comunidades escolares y actores del sistema alimentario (formación de Comunidades de Aprendizaje), las herramientas que permitan a las escuelas y liceos públicos y a la universidad, actuar simultáneamente sobre la alimentación de los niños y sobre lo que aprenden y como aprenden sobre la alimentación, la salud y el medio ambiente. A través del diseño de un proyecto colaborativo de investigación-acción universidad-comunidad se busca evaluar la situación del sistema alimentario en las escuelas y liceos en la Región Metropolitana y crear oportunidades para que los escolares puedan involucrarse, como parte del currículo, experiencialmente y de modo práctico y teórico, en la producción de alimentos, su preparación, consumo y manejo sustentable de desechos (compostaje y reciclaje) a nivel

EDUCACIÓN PÚBLICA POR LA TIERRA Y LA COMIDA SANA

de la escuela, liceo y barrio, la relación con el autocuidado y la promoción de la salud y la reducción de los impactos negativos de las escuelas en el medio ambiente al mismo tiempo que contribuyan en la protección y restauración de la biodiversidad e integridad del ecosistema donde se encuentran situadas.

Para lograr la implementación del experimento en aprendizaje social, el Seminario busca generar un proyecto colaborativo que investigue-actúe en posibles respuestas regionales y locales frente a la crisis de sustentabilidad y sus expresiones en el sistema alimentario de las escuelas y reduzca los graves impactos que se observan en la salud asociados al sistema alimentario globalizado a pesar de sus éxitos en incrementar la producción de alimentos y al aumento en la disponibilidad de productos alimentarios procesados y ultra-procesados (Crovetto M, Uauy R.) La malnutrición generalizada que afecta aproximadamente a dos tercios de la humanidad (sub-alimentación o sobre alimentación con consecuencias muy serias en la salud de la población a la vez que se desperdicia como basura cerca de la mitad de los alimentos producidos a nivel global) se complejiza más aun con los impactos sobre el medio ambientales del sistema alimentario, que aparece entre los sistemas productivos más contaminantes del agua, el suelo y el aire. La agricultura ocupa la mayor parte del agua dulce disponible para uso humano (cerca del 70%) y la sobre-explotación de los recursos alimentarios del mar tiene efectos cada vez más serios para la ecología marina y en la comunidades costeras (FAO, 2014, 2015; IPCC, 2014; Altieri, 2013, SOCLA, 2014, 2015; Leon, 2014, Shutter, 2011) La agricultura contribuye significativamente a la erosión del suelo y el agotamiento de las napas subterráneas y es una de las actividades humanas que genera más gases de efecto de invernadero, contribuyendo también de manera significativa al cambio climático (Panel Inter-Gubernamental sobre Cambio Climático; Cumbre de Paris, 2015) .

Paralelamente, el sistema educacional no ha tenido éxito en generar los niveles de comprensión y de conducta que estos problemas requieren, abordándolos de en una manera fragmentaria, lo que impide visualizar y comprender su carácter sinérgico y sistémico. En la vivencia escolar se reproduce el distanciamiento creciente – físico, geográfico y psicológico-entre la comunidad (población) y las fuentes de su alimentación en la naturaleza y la vinculación con la promoción y el autocuidado en salud (D. Orr, A. Rojas, h. Francis, etc). Estos temas se manifiestan claramente en Chile donde la malnutrición (sobrepeso y obesidad) presenta índices crecientes con una prevalencia en aumento con los problemas derivados de ella como desórdenes alimentarios anorexia, bulimia y sus consecuencias psicológicas, afectando directamente a los niños y a sus familias).

EN CHILE, LA MALNUTRICIÓN POR EXCESO

En Chile, la malnutrición por exceso afecta a 7 de cada 10 adultos (ENSA,2010) y a 1 cada 2 estudiantes de 1er año básico, 1 de cada 4 tiene obesidad (JUNAEB, 2013) siendo un problema prioritario de salud pública. Uno de los impactos es la carga que tiene el sistema de salud por las Enfermedades Crónicas No Trasmisibles en donde uno de los factores más determinantes son los actuales patrones alimentarios y la dieta de la población. En este sentido las investigaciones realizadas señalan que la dieta de la población chilena tiene predominancia en alimentos procesados altos en grasas saturadas, azúcares agregados, sodio y de alta densidad energética y pobre en micronutrientes que han desplazado a los alimentos naturales y la preparación de platos en base a ellos, con alto impacto en la salud de la población. (Crovetto M, Uauy R. 2012, 2013,14).



UNIVERSIDAD DE CHILE



UNIVERSIDAD METROPOLITANA
DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



CONGRESO
DEL
FUTURO



EDUCACIÓN PÚBLICA POR LA TIERRA Y LA COMIDA SANA

PROGRAMA GENERAL

J O R N A D A M A Ñ A N A

Acreditación 9:00 - 9:15 hrs.

Inauguración del Seminario 9:15 - 9:30 hrs.

CONFERENCIA MAGISTRAL: 9:30 - 10:20 hrs.

La Experiencia del proyecto Think and Eat Green at School en Vancuber

Dr. Alejandro Rojas, profesor emérito Universidad de British Columbia, Vancouver Canadá

CONFERENCIA MAGISTRAL: 10:20 - 11:10 hrs.

Huertos en Centros Educativos Programa de Producción de Alimentos y Organización Comunitaria

Beatriz Bellenda, UDELAR, Montevideo, Uruguay

Coffee Break 11:10 - 12:30 hrs.

MESA REDONDA: 12:30 - 13:45 hrs.

Una mirada transdisciplinaria hacia la educación para la sustentabilidad y la vida sana en la escuela

Guido Girardi

Senador de la República. Presidente de la Comisión Desafíos del Futuro, la Ciencia y la Tecnología del Senado de Chile.

Jorge Figueroa

Coordinador Nacional Unidad de Transversalidad Educativa, División de Educación General. Ministerio de Educación.

Lorena Rodríguez

Jefa Departamento Alimentos y Nutrición del Ministerio de Salud.

Antonia Biggs

Coordinadora del Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables del Ministerio del Medio Ambiente de Chile.

Hugo Amigo

Profesor Titular Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Modera: Elisa Zúñiga

Académica Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.

EDUCACIÓN PÚBLICA POR LA TIERRA Y LA COMIDA SANA

EXPOSITORES MESA REDONDA

H. Senador Guido Girardi

Médico cirujano de la Universidad de Chile. Entre los años 1992 y 1993 se desempeñó como director del Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA). Fue diputado por el distrito 11 de la Región Metropolitana entre 1994 y 2002. Desde 2006 es senador por la 7ª circunscripción de Santiago Poniente en la Región Metropolitana y es actualmente el Presidente de la Comisión Desafíos del Futuro, la Ciencia y la Tecnología del Senado de Chile.

Jorge Figueroa

Jefe Nacional de Transversalidad Educativa del Ministerio de Educación. Profesional de las Ciencias Sociales y en el Área de Educación, con experiencia en la dirección de equipos y en la gestión de políticas públicas y proyectos del sector educación. Entre los años 2010 al 2014 formó parte del Área de Innovación y Desarrollo de Proyectos del Programa de Educación Continua de la Universidad de Chile. Además, es Consultor Asociado de Unicef, en temas de participación y educación.

Lorena Rodríguez Osiac

Jefa del Departamento de Alimentos y Nutrición del Ministerio de Salud. Médico especialista en Pediatría, Magister en Nutrición, Diplomada en gestión pública.

Antonia Biggs Fuenzalida

Coordinadora del Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables del Ministerio del Medio Ambiente de Chile. Antonia es Geógrafa de la Pontificia Universidad Católica de Chile con especialización en Gestión Ambiental. Ha desarrollado actividades académicas ligadas al área de la climatología y el medio ambiente y gestión de proyectos como apoyo a la implementación de políticas públicas.

Hugo Amigo Cartagena

Profesor Titular de la Universidad de Chile, Cirujano Dentista, Magíster en Salud Pública, mención Nutrición en la Universidad de Harvard, cuenta también con un Doctorado en Salud Pública, mención Nutrición de la Universidad de Sao Paulo.



EDUCACIÓN PÚBLICA POR LA TIERRA Y LA COMIDA SANA

PRESENTACIÓN DE TRABAJOS

J O R N A D A T A R D E

TALLERES GRUPALES:

15:00 - 16:30 hrs.

Grupo 1:

Diseño, Construcción y Manejo del Huerto. ¿Cómo intégralo con enseñanza sobre el ciclo alimentario completo?

Grupo 2:

Innovación pedagógica y desarrollo de herramientas para el aprendizaje ¿Cómo integrarlo con enseñanza sobre el ciclo alimentario completo?

Grupo 3:

Alimentación, salud y bienestar. Integración de la alimentación saludable y bienestar en la comunidad escolar a través de huertos considerando el ciclo alimentario completo (cultivar, cosechar, cocinar, compartir, comer, compostar)

Grupo 4:

Innovación en Políticas para fomentar una mejor calidad de vida a través de huertos escolares.

Coffee Break

16:30 - 16:45 hrs.

Plenaria y Cierre

16:45 - 17:30 hrs.

EDUCACIÓN PÚBLICA POR LA TIERRA Y LA COMIDA SANA

COMITÉ EDITORIAL

Pablo Aguirre Osorio

Psicólogo y Magister en Estudios Internacionales de la Universidad de Chile con sólida experiencia en formación y dirección de equipos y en convivir y trabajar en entornos multiculturales. Su interés principal, formación y trayectoria profesional están orientados a abordar iniciativas vinculadas al desarrollo humano y social sustentable, desde una perspectiva multidimensional, interdisciplinar y de múltiples escalas, generando relaciones colaborativas entre diferentes actores. Actualmente se desempeña como Coordinador de Equidad, Inclusión y Sustentabilidad en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile coordinando las labores del Comité de Sustentabilidad de la Universidad de Chile, para su institucionalización orientada a incidir en la formalización de la temática Sustentabilidad a nivel de Universidad, desarrollo proyectos de desarrollo humano y social-comunitario de manera independiente y curso un diplomado en Ecología Social y Ecología Política y Pos título de Ecología Social y Sustentabilidad.



Cecilia Baginsky Guerrero

Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Chile, Doctora de la Universidad Politécnica de Madrid y profesor asociado de la Facultad de Agronomía de la U. de Chile con experiencia en manejo y fisiología de la producción de cultivos anuales desde un punto de vista conservacionista y amigable con el medio. Su trabajo ha estado focalizado principalmente en el rubro de las leguminosas y cultivos ancestrales tales como la chia, amaranto y quinua. Se ha especializado, además, en temas relacionados con la fijación de nitrógeno y su metabolismo, tomando como modelo plantas de leguminosas y su asociación con rizobios. En este contexto desarrollo su tesis doctoral, la cual se enmarcó en el análisis de la diversidad de rizobios y su relevancia en el rendimiento de los cultivos y a partir de la cual ha publicado varios estudios que demuestran la importancia agronómica de esta asociación. En el ámbito de la Extensión, ha participado en diversas iniciativas con pequeños agricultores, realizando talleres participativos y días de campo relacionados con el manejo agronómico de cultivos anuales; así como charlas a empresas en temas de fisiología y metabolismo del N y su relación con la fertilización. También ha participado en el desarrollo de Proyectos de Agricultura Urbana, entre ellos, uno llamado "Del Patio al Plato". Desde el punto de vista Académico, es coordinadora de los cursos: Manejo, Producción y Post Producción de Cultivos; Cultivos Industriales y de Leguminosas y de Talleres de Post Grado (Bibliográfico y de Graduación), participando además en cursos de Fisiología General y Fundamentos de la Producción de Cultivos.

Responsable y/o participante de Proyectos de Investigación en Agroecología para la inclusión social, Agricultura Urbana, valorización de recursos genéticos y desarrollo local.

Publicaciones y presentaciones en Seminarios y Congresos sobre docencia y extensión universitaria; compilación de trabajos de investigación, docencia y extensión en ambiente y producción agroecológica a pequeña escala, así como de sistematización de experiencias de extensión.



Nelly Bustos Zapata

Nutricionista, Magister en Nutrición Pública y Doctora(c) en Nutrición y Alimentos de la Universidad de Chile. Profesora adjunta de la Unidad de Salud Pública del INTA de la Universidad de Chile. Desde el año 2004 participó en la creación de Modelos de Intervención Promocional en los Centros de Atención Primaria, a través del autocuidado, Inserción del consejo breve, y Consejería en Vida Sana. Luego enfocó su trabajo en la prevención de obesidad infantil en recintos educacionales, fortaleciendo el área de la Educación en Nutrición, siendo autora de libros que permitieran insertar el tema de la alimentación saludable en las escuelas. En forma paralela, trabajó en generar estrategias para aumentar la oferta de alimentos saludables dentro de los recintos educacionales, siendo referente de este tema en Chile y otros países latinoamericanos.

Actualmente es Directora del Diplomado en Educación y Salud escolar, dictado por el INTA de la Universidad de Chile y es investigadora principal de Programa Espacio Saludable y el del Proyecto de investigación KIND, ambos orientados al control de la obesidad infantil en recintos educacionales.

***Patricio Camoglin***

Ingeniero Agrónomo UC y Coach Ontológico de Newfield Network. Me interesa la articulación de actores en torno a desarrollar acciones colaborativas en torno a la sustentabilidad, entendida como el equilibrio armónico entre las relaciones que se generan entre la sociedad y la naturaleza.

En relación a los huertos, he participado como participante del biohuerto UC, he dictado algunas clases huertas en la facultad de agronomía y Forestal UC y en proyectos de huertos para FOSIS y para la Autopista Vespucio Norte. También he participado de congresos de agroecología de SOCLA y cursos de formación en la tematica.



Actualmente trabajo de coordinador de articulaciones de la Oficina de Sustentabilidad UC, encargado de Acuerdo de Producción Limpia Campus Sustentable y proyectos de forestación y huertos sustentables bajo el alero del proyecto San Francisco de Asís.

Eduardo Carrasco Henríquez

Tiene el título profesional de Profesor de Estado en Matemática y Computación, realiza sus estudios de posgrado en el centro CICATA del Instituto Politécnico Nacional. Obtiene los grados de Maestro en Matemática Educativa y posteriormente el grado de Doctor en Matemática Educativa. Actualmente es profesor Titular en la Universidad metropolitana de Ciencias de la Educación y coordinado de investigación de la Facultad de Filosofía y Educación.

Ha tenido experiencia en docencia en Enseñanza Media en Chile (estudiantes entre los 14 y 18 años), así como en carreras de pregrado (Formación inicial docente e ingeniería), programas de formación continua para profesores de matemática y en docencia de posgrado en Educación Matemática. Su investigación gira en torno a procesos de construcción de entendimientos y de la enseñanza de la matemática del cambio para el estudio de fenómenos variacionales, poniendo un foco central en procesos de visualización matemática. En marcado en la línea latinoamericana de Pensamiento y Lenguaje Variacional. Además, aborda procesos de modelación matemática, tendiente a construir una enseñanza interdisciplinaria, integrando el equipo para la educación para la vida saludable y sustentable de la U. Metropolitana de Ciencias de la Educación.



Ricardo Cerda Rioseco

Nutricionista, Universidad de Chile. Doctor (c) en Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC). Magister en Nutrición Pública, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA). Magíster en Educación, PUC. Diplomado en Promoción de la Salud (INTA). Diplomado en Docencia Basada en Competencias (U de Chile).

Su área de investigación se ha centrado en educación escolar y nutrición pública, efectividad de intervenciones, En la actualidad se ha centrado en la construcción del cuerpo y educación física, desigualdad y educación escolar, mecanismos de desigualdad educativa y de salud en instituciones escolares, métodos mixtos de investigación. Recientemente ha participado en el desarrollo de un marco conceptual sobre factores que condicionan los ambientes alimentarios en Chile.

Actualmente se desempeña en el área de Nutrición Pública del Departamento de Nutrición. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Ha participado en docencia de pregrado y de postítulo.

***Juan Cortés Araya***

Cirujano dentista de la Universidad de Chile, Académico desde 1979, se ha desempeñado como docente de pregrado y postítulo e investigador en la Facultad de Odontología de esta Casa de Estudios. Ha sido miembro del Comité Académico del Curso de Especialización Profesional en Cirugía y Traumatología Bucal y Máxilofacial, integrante del Consejo de Facultad y Director de su Departamento. Vicedecano desde 2010 a 2014. En esta última instancia colaboró activamente en la reorganización y profesionalización de la Clínica Odontológica de la Universidad de Chile y en la modernización del sistema de registros clínico, proponiendo y estructurando un sistema electrónico. Organizó y fue Presidente del Comité de Ética Docente Asistencial de dicha Facultad en la que también organizó y promovió dos Salones de Arte. Desde la VAEC lidera el trabajo de Soporte Estudiantil en la Universidad de Chile, correspondiéndole a -partir de junio de 2014- la instalación de dicha Vicerrectoría, creada en el rectorado



del Prof. Ennio Vivaldi. Desde esta posición está a cargo de las Direcciones de Bienestar Estudiantil, Deportes y Actividad Física, Servicio Médico y Dental de Alumnos, la Oficina de Equidad e Inclusión y la de Desarrollo Comunitario Estudiantil.

Gabriela Lankin Vega

Ingeniera agrónoma con formación y experiencia en entomología de cultivos y sanidad vegetal, Master of Applied Sciences, Lincoln University Nueva Zelanda, Ph.D. The University of Adelaide, Australia. Profesor Asistente Departamento Sanidad Vegetal, Facultad de Ciencias Agronómicas, U. de Chile. Desarrolló su tesis de master en modelos computacionales para predecir la abundancia de pulgones en cultivos de trigo. Posteriormente su tesis de doctorado se enfocó en el estudio de algunas interacciones ecológicas entre plagas de cultivos de brásicas y sus enemigos naturales.

Actualmente enfocada en el control biológico de plagas del suelo en cultivos hortícolas y anuales, especialmente utilizando microorganismos como agentes de control. En el ámbito académico, experiencia docente en ecología, entomología de cultivos, control biológico y manejo integrado de plagas. Además, en los últimos años ha desarrollado proyectos en agricultura urbana.



Scarlett Mac-Ginty Fontecilla

Cirujana Dentista y Magister (c) en Salud Pública de la Universidad de Chile. Jefa de Gabinete de la Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios desde donde coordina áreas de trabajo tales como Bienestar Estudiantil, Deporte y Actividad Física, Equidad e Inclusión Estudiantil, Salud y Calidad de Vida Estudiantil y Sustentabilidad. También es docente de la Facultad de Odontología de la misma Universidad donde se desempeña como coordinadora del curso Bases Psicosociales y Antropológicas de la Salud realizando investigación en temáticas sobre odontología, antropología médica y salud pública.



Tomás Thayer Morel

Licenciado en Música (U. de Chile, 1987). Magíster en Educación con mención en Informática Educativa (U. de Chile, 2008). Diplomado en Educación Emocional (UNESCO, 2003) y Diplomado en Pedagogía Virtual (UMCE - U. de Lund, 2009). Actualmente es académico Asociado de la UMCE, Director del Laboratorio Virtual del Programa de Innovación en Ciencia y Arte, de la UMCE ; PicaLab.(www.picalab.cl) financiado por V TIC-EDU de FONDEF - Conicyt.

Es encargado de sustentabilidad de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación y miembro profesional fundador de la Red Campus Sustentable RCS. Su trabajo investigativo está centrado en desarrollo de material didáctico interactivo y metodologías interdisciplinarias entre música, matemática y TIC. Ha profundizado en el estudio y práctica de la música clásica del norte de India por más de 25 años liderando la agrupación Sargam Chile. (www.sargam.cl). Es intérprete en Bansuri, (flauta de bambú clásica del norte de India) y discípulo del Maestro de Bansuri G. S. Sachdev desde 1994. Ha producido dos CD , 2001 y 2011, con aportes del Fonmus, además de producir la Colección de Música Electroacústica Chilena (2006 - 2010).

**Ricardo Pertuzé Concha**

Ing. Agr. de la U. de Chile, Ph.D. en Genética Vegetal de la Universidad de California, Davis. Dicta clases de pregrado y postgrado en Horticultura, Producción de Semillas, Mejoramiento Vegetal y Genética. Su línea de investigación se centra en el Rescate de recursos genéticos y Fitomejoramiento hortícolas. Actualmente dirige proyectos de investigación y de revalorización de variedades hortícolas tradicionales, en temas como injertos de plantas de tomate y pimiento, así como con hortalizas patrimoniales como la Caigua. Además participa de diversos proyectos hortícolas con comunidades de pequeños agricultores y agricultura urbana y también es el curador del Banco de semillas hortícolas con historia



de la U. de Chile. Adicionalmente participa de diversas comisiones asesoras nacionales de Horticultura, Recursos Genéticos y Semillas.

RESEARCH ID:

<http://www.researcherid.com/rid/H-8264-2013>

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3657-3789>

Elisa Zúñiga Garay

Bioquímico de formación, académico del Departamento de Química de la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación y docente de las carreras de Pedagogía en Biología y Pedagogía en Química. Se desarrolla en el área disciplinar a través del estudio de moléculas de origen natural poseedoras de actividades biológicas, especialmente antioxidantes asociados a neuroprotección, con aplicaciones en el desarrollo de biomateriales para medicina y alimentos.

Realiza su investigación con financiamiento de proyectos externos e internos. Por otra parte, trabaja en la investigación y desarrollo de medios educativos, para el desarrollo de una sociedad sustentable, financiados con proyectos de extensión y vinculación con el medio. A través de la dirección de tesis de pre- y post-grado en el área de educación, ha logrado desarrollar programas de intervenciones de promoción de salud (alimentación y estilos de vida saludable) en la temática de Educación para el Desarrollo Sustentable, en estudiantes universitarios y en estudiantes de educación primaria y secundaria.



UNIVERSIDAD DE CHILE



UNIVERSIDAD METROPOLITANA
DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



CONGRESO
DEL
FUTURO