#### Centro de Estudios Interculturales e Indígenas

### BOLETÍN CIIR

# Investigadora doctoral del CIIR encabeza proyecto sobre incorporación de la matemática mapuche en la educación intercultural



Generar un modelo de enseñanza de las matemáticas que tenga pertinencia desde el punto de vista cultural para estudiantes mapuche del primer ciclo de educación general básica, es el objetivo de la investigación "El püron como medio de registro numérico". Este proyecto es desarrollado por Anahí Huencho, investigadora doctoral del CIIR y estudiante de doctorado de la Facultad de Educación UC. La motivación de esta iniciativa reside en la constatación de los bajos niveles de aprendizaje de las matemáticas por parte de alumnos mapuche de educación básica en escuelas de la Región de La Araucanía. Huencho comenzó a indagar con el fin de comprender los aspectos socioculturales de la enseñanza de las matemáticas y las formas de abordar este conocimiento por parte del pueblo mapuche. Este proceso decantó en una propuesta innovadora que vincula el conocimiento matemático mapuche y su proceso de enseñanza dentro de las formas didácticas afines al trabajo dentro de una sala de clases.

El estudio busca fomentar la "enculturación" en el ámbito de las matemáticas, no solo del docente que enseña la materia en contexto de aula, sino que también de los propios estudiantes mapuche que se han visto alejados del conocimiento propio, ya fuese por las condiciones del sistema escolar que se impera en Chile o por sus propias familias que ven desvalorizado su conocimiento y no fomentan su transmisión a las nuevas generaciones.

La experiencia educativa se desarrolló en tres escuelas rurales en las comunas de Lautaro y Labranza, Región de La Araucanía, y se confeccionó en coautoría entre el educador tradicional, el profesor de matemáticas y la investigadora a cargo, en cada uno de los establecimientos, basándose en el previo trabajo etnográfico realizado en las mismas comunidades indígenas a las que pertenece cada centro. Así, la actividad educativa consistió en recolectar información sobre las principales características de cada escuela, incorporando como sistema de registro el "püron", el cual fue utilizado por los estudiantes para registrar información contable acerca de su entorno. Püron significa nudo en mapudungun y se utiliza para contar objetos, principalmente asociados a animales y dimensiones temporales.

Pedagógicamente, se diseñó un proyecto que pudiera ser abordado desde la oralidad por estudiantes de primero a sexto año de enseñanza básica, en el que su componente matemático requirió la construcción de un código de registro numérico y la comparación entre estos en torno a problemáticas reales de su entorno. Los resultados indican que incluir este conocimiento y método de enseñanza en el proceso de aprendizaje de las matemáticas les permitió a los estudiantes potenciar la comprensión de las matemáticas asociadas a su nivel educativo y promover estructuras identitarias sólidas y proyectables.

Finalmente, los resultados de esta actividad en aula han sido validados con las comunidades indígenas que han aportado la información vital para la configuración de esta experiencia.

Il Congreso Internacional Los Pueblos Indígenas de América Latina. Siglos XIX-XXI. Avances, perspectivas y retos. Santa Rosa (La Pampa) Argentina – 20 a 24 de septiembre de 2016. http://congresopueblosindigenas.net/

Il Congreso Internacional de Antropología AIBR. Barcelona, seis de septiembre de 2016. http://www.aibr.com.

CONVOCATORIAS

Cuarto Congreso "CEAD; Contemporary Ethnographies across disciplines" (Etnografías contemporáneas a través de las disciplinas). Universidad de Cape Town, Sudáfrica, entre el 15 y el 18 de Noviembre de 2016. http://cead.org.nz/site/ethnography\_conference/



### **BOLETÍN CIIR**

N° 37 agosto de 2016

CIIR organiza Escuela de Verano Latinoamericana en Problemáticas Sociales



Dirigida a estudiantes de doctorado e investigadores jóvenes de alta calificación que cuenten al menos con un Magíster, Escuela Latinoamericana en Problemáticas Sociales, LASSSI, organizada por el CIIR, busca proveer una instancia en que puedan encontrarse estudiantes de postgrado e investigadores jóvenes provenientes de América Latina, Norteamérica y Europa. Al respecto, se entregará a los estudiantes la oportunidad de reunirse durante una semana en modalidad de claustro, recibiendo formación y supervisión de destacados cientistas sociales. Junto a este proceso de formación, se espera que la Escuela de Verano permita generar redes de contacto entre investigadores de distintas universidades y disciplinas, intercambiando conocimientos y experiencias valiosas para sus futuras trayectorias investigativas.

LASSSI se enfoca en problemáticas sociales relevantes en América Latina, las cuales se analizarán con una perspectiva global, interdisciplinaria y comparada. Para notable cuerpo docente integrado por destacados académicos extranjeros, tales como Jim Sidanius, Kimberly Theidon, Thomas Blom Hansen y Charles Hale, entre otros.

La primera versión de LASSSI se realizará en San Pedro de Atacama, entre el cuatro y el nueve de enero de 2017. Esta edición será coorganizada junto al Instituto de Antropología y Arqueología de San Pedro de Atacama, IAA, de la Universidad Católica del Norte.

#### Plan de trabajo

La Escuela de Verano tendrá una duración de seis días y está planificada como una combinación entre seis conferencias magistrales plenarias y seis talleres intensivos enfocados en problemáticas específicas, con ocho o diez estudiantes en cada grupo. Estos serán organizados en torno a temas específicos de investigación, siendo cada uno supervisado por un tutor cuya propia investigación se circunscribe dentro de aquel tópico. Este tutor será asistido por un académico proveniente de las instituciones organizadoras. Con esto, se pretende hacer un balance entre temáticas de investigación, representando la mayor cantidad posible de disciplinas dentro de las Ciencias Sociales.

#### **Inscripciones**

Las inscripciones estarán abiertas hasta el 30 de septiembre de 2016. Para mayor información, visitar el sitio ciir.cl/lasssi







## Andrea Gigena, investigadora visitante del CIIR: "Las herencias de la colonización están absolutamente vivas"



¿Cómo empezaste a trabajar en la temática de participación política de mujeres indígenas?

Empecé trabajando la subjetivación política de mujeres y comunidades indígenas en situaciones de alta conflictividad por territorios. Me crié en el campo, mis abuelos son campesinos, hijos de colonos inmigrantes italianos llegados a la zona de Córdoba. Fueron campesinos pobres y posteriormente pasaron a lo que en Argentina se llama pequeños productores. Ellos vivieron en la zona rural hasta que yo ingresé a la universidad y siempre fui muy cercana a ellos; pasaba las vacaciones en su casa, en invierno y verano. Tengo un apego muy fuerte por la vida campesina.

Cuando ya concluía la universidad, trabajé en un grupo misionero junto a comunidades de campesinos indígenas -aunque ellos no se identificaban como tales- en la Patagonia costera. Me recibí en una época muy conflictiva en la Argentina para los sectores populares y que tiene que ver con la crisis del neoliberalismo hacia principio del dos mil. Hubo un proceso muy fuerte de concentración agropecuaria en que los pequeños campesinos desaparecieron ya que no podían competir con las grandes productoras. La expansión del cultivo de soja hace que se revaloricen tierras que pertenecían al campesinado. Se comienzan a desalojar a los campesinos a partir de la connivencia entre la policía y el empresariado. Se forma entonces un movimiento de campesinos muy fuerte y que ha tenido especial protagonismo, sobre todo tomando en cuenta que nosotros no tuvimos Reforma Agraria. El mayor antecedente son las ligas agrarias cristianas apoyados por la Iglesia que aparecieron a fines de los setenta, pero que fueron desaparecidas por la Dictadura. Las carencias comunes son la falta de titularidad de sus tierras a pesar de que llevan mucho tiempo en ellas; viven en una vulnerabilidad jurídica muy fuerte. En mi tesis de doctorado incorporo a comunidades indígenas de la zona de Salta, algunas de estas pioneras en la organización indígena en la Argentina allá por los ochenta. Y ahí trabaje de forma comparativa acerca de por qué sectores de zonas colindantes en el territorio nacional que habían recibido las mismas políticas de desarrollo rural, frente a similares estímulos, había sectores que se reivindicaban como indígenas y otros que negaban la identidad étnica. Trabajé entonces en cómo las configuraciones de las provincias y sus historias locales hicieron que en algunas regiones en Argentina sea posible que se reconozca como indígena a pesar de la discriminación racial y en otros, se borra esta idea. Era algo raro de explicar. Por ejemplo, en la zona de Santiago del Estero hay quechuas hablantes, en una zona indígena, pero de todos modos se desmarcaban de la identificación étnica. En este proceso era muy notable la presencia de mujeres líderes en las organizaciones indígenas. En los momentos más conflictivos de las organizaciones son ellas las que encabezan las reivindicaciones. Sin embargo, una vez que estos momentos pasan, ellas son borradas de la memoria de la entidad. Al contrario, en los cuadros campesinos los cuadros dirigentes femeninos siguen teniendo una visibilidad única, logrando una inserción en la institucionalidad estatal, con un nivel de representatividad del sector campesino que en la Argentina prácticamente no se conoce ya que allí las elecciones funcionan más en el sentido de una identificación partidaria, mientras de lo que hablamos aquí es de una representación sectorial

#### ¿Podrías hablarnos acerca de la trayectoria del proceso de reivindicación indígena en Argentina?

Para entender la cuestión indígena en la Argentina hay que entender primero la enorme heterogeneidad y fragmentación de los pueblos indígenas y esto tiene que ver con nuestra división territorial en provincias que ha tenido un efecto performativo muy fuerte sobre la conformación de comunidades.

Lea el resto de la entrevista en CIIR.cl

## Investigador del CIIR publica en principal revista internacional sobre Ecología.



Cristian Bonacic

Un análisis sobre la relación del hombre con el perro a partir de la domesticación del lobo y la respuesta dual en las sociedades contemporáneas, fue el propósito del paper "Humanity's dual response to dogs and wolves", del investigador Cristian Bonacic, asociado a la línea de Medioambiente del CIIR. El artículo fue publicado en la revista Trends in Ecology and Evolution, la más prestigiosa en su ámbito, Ecología, contando con un indicador de impacto de 17.

La coevolución del Hombre con los animales llevó a la domesticación de especies y un salto para la Humanidad en su desarrollo y dominio sobre los recursos naturales hasta el día de hoy. Dicha relación tiene como hito el proceso de domesticación del perro iniciado hace miles de años. A partir de allí, se produjo el desarrollo de la ganadería y agricultura, que al aumentar la oferta de alimento en calidad y temporalidad, llevó a la dispersión y aumento de la población humana.

El escrito de Bonacic propone una hipótesis acerca de cómo el ser humano en su diversidad genética con expresión conductual, ha tenido desde los inicios de la domesticación de los animales una respuesta dual de aceptación y rechazo entre los integrantes de las comunidades que se relacionaron con el lobo. Dicha relación con el lobo y la especie que se derivó a partir de él, se ve hasta el día de hoy reflejada en la persecución hasta la casi extinción del lobo, con toda la mitología negativa asociada y el surgimiento del perro como el "mejor amigo" del Hombre alcanzando mas de 1.000 millones de animales sobre la faz de la tierra.

El artículo propone las posibles alternativas de estudio de esta relación dual, no solo desde la perspectiva ecológica sino que también psicológica, social y multicultural. Es uno de los primeros intentos por entender esta relación perro-lobo-humano desde la dimensión humana. La mayoría de los estudios se han enfocado en la determinación de los centros de origen de la domesticación y la ecología de la relación mutualista. Adicionalmente, este trabajo propone una explicación sobre el aumento explosivo de los perros y sus múltiples consecuencias para la humanidad y el medioambiente y acuña el concepto "huella ecológica del perro" o "ecological footprint", alertando acerca de los impactos sociales, ambientales y económicos de gran envergadura que genera. Las reacciones emocionales y surgimientos de movimientos extremistas pro defensa del perro, incluso por sobre el bienestar de los seres humanos y otras especies, puede tener raíces genéticas en los primeros seres humanos que adoptaron lobos e iniciaron el proceso de domesticación.

26/8; 12:00 horas. Panel "Alcaldes y Concejales mapuche: debatiendo propuestas de la Araucanía, Biobío y Los Lagos". Sala de Exposiciones Universidad de La Frontera, Prat 321, Temuco. 8-11/11 Il Congreso Latinoamericano de Ecología Política. 8-11 de noviembre de 2016, San Pedro de Atacama.