IV Jornada de investigación Universidad CAECE

Investigar en la Universidad



Libro de Actas de las IV Jornada de investigación de la Universidad CAECE

Investigar en la Universidad

AUTORES
Sánchez Negrete, María Gabriela; Minnaard, Claudia Lilia; Malbernat, Lucía Rosario; Ortega, Mariana; Vivas, Jorge

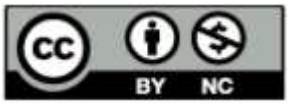
COMPILADORES
Malbernat, Lucía Rosario; Sánchez Negrete, María Gabriela; Minnaard, Claudia Lilia; Ortega, Mariana

Editorial Universidad CAECE

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

República Argentina

2018



Investigar en la Universidad 2018: IV Jornada de investigación de la Universidad CAECE / María Gabriela Sanchez Negrete... [et al.] ; compilado por Lucía Rosario Malbernat... [et al.]. - 1a ed. - Mar del Plata: Universidad CAECE, 2018.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-46267-4-5

1. Investigación. 2. Formación de Investigadores. I. Sanchez Negrete, María Gabriela II. Malbernat, Lucía Rosario, comp.

CDD 378.007

ISBN: 978-987-46267-4-5



Índice

ÍNDICE **4**

IV JORNADA DE INVESTIGACIÓN **6**

Objetivos de la Jornada 8

Lugar de Realización 9

ORGANIZADORES **10**

Autoridades de la Universidad 10

Comité Organizador 10

Comité Académico 10

PROGRAMA **11**

CONFERENCIA PLENARIA **12**

Disertación "La importancia de la Investigación en la Formación Profesional. Articulación Científico Tecnológica, el Sector Privado y el Aparato Gubernamental" 12

MESA DE DEBATE **17**

"La investigación como Función Básica de la Universidad: Desarrollo de una Investigación Viable, Abierta, Accesible y de Difusión Global. Prospectiva." 17

Departamento de Sistemas *17*

Conclusiones *19*

TRABAJOS PRESENTADOS **21**

Departamento de Psicología y Ciencias Pedagógicas 22

Estrategias de Aprendizaje que utilizan los estudiantes de 1º año de los Departamentos de Psicología y Ciencias Pedagógicas, Administración y Ciencias Sociales y Sistemas de la Universidad CAECE *22*

Experiencias óptimas de fluidez en ejecutantes de instrumentos musicales. *25*

Percepción de un futuro significativo y su relación con las actividades extracurriculares y laborales en estudiantes universitarios *27*

Posibles sí mismos, propósito vital y autoconcepto actual en estudiantes universitarios *29*

Adopción y Criopreservación de Embriones. Desafíos frente a la infertilidad *31*

Los modos de enseñar en el nivel secundario de la Ciudad de Buenos Aires. Cambios y permanencias en los formatos de clases escolares en escuelas secundarias, en el período 2011 - 2018. ..... *34*

Desajuste Emocional y Recursos Adaptativos en Infertilidad 36

Funcionamiento Familiar, Necesidad de Pertenencia y Consumo de Sustancias en Población Universitaria: Un Modelo de Mediación 38

Cambios en el Mapeo Cerebral en Momentos Altamente Creativos. 40

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS 42

Desarrollo de Nanoformulaciones de Origen Botánico para el Control de Piojos de la Cabeza resistentes a Permetrina 42

Relación entre la evolución de la resistencia a insecticidas y la diversidad genética de poblaciones de vinchucas Triatoma infestans de la región Chaqueña de Argentina..... 45

Implicación de enzimas esterasas relacionadas con la degradación de xenobióticos en la resistencia a insecticidas piretroides en Rhodnius prolixus, vector de la Enfermedad de Chagas. 48

NADPH OXIDASA 4, Un Regulador Calve de la Desdiferenciación Tiroidea 51

Regulación de la NADPH oxidasa (NOX4) por iodolactona (IL-δ) en células de cáncer de tiroides 53

La participación ciudadana en la construcción y sostenimiento de espacios verdes urbanos 57

Análisis Fitolítico de Comunidades Vegetales del Ecotono Fueguino. Primera Aproximación. 59

Estudio del Desarrollo Fenológico de Festuca Araudinaceae Schreber Inoculada con Glomus Intraradices. Resultados Preliminares 61

Estudio de Poblaciones Microbianas Ruminales –Resultados Preliminares 63

Estudio de la dieta del guanaco en el ecotono fueguino (Tierra del Fuego, Argentina). Resultados preliminares..... 65

Huellas del ICLA: NI Ornitisquias ni Cretácicas, Quiroteroides Triásicos 67

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA 70

Teoría de grafos aplicada a elucidar nuevas propiedades emergentes de las interacciones proteína-proteína en Escherichia coli. 70

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA Y CIENCIAS PEDAGÓGICAS ... 73

Percepciones y prácticas de la comunidad acerca de las enfermedades transmitidas por el mosquito Aedes aegypti..... 73

AGRADECIMIENTOS 76

IV Jornada de Investigación

La cuarta edición de la Jornada anual de Investigación de la Universidad CAECE Se llevó a cabo el día sábado 24 de noviembre de 2018 con actividades en paralelo realizadas en ambas sedes de la Universidad: Sede CABA, de Avenida de Mayo 866, ubicada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires de la República Argentina y sub sede Mar del Plata, de la calle Olavarría 2464 de la ciudad de Mar del Plata. Algunas de las actividades transversales se compartieron con modalidad de teleconferencia proyectado en las respectivas Salas utilizando la plataforma de Adobe Connect.

Durante el encuentro, los Departamentos de Ciencias Biológicas y de Psicología y Ciencias Psicopedagógicas dieron a conocer los hallazgos y trabajos científicos producidos por los equipos de investigación exponiendo con modalidad de pósteres los trabajos presentados.

El Departamento de Sistemas, por su parte, organizó una Mesa de Debate en la que discutieron los temas que se consideraron relevantes para logar un mayor involucramiento de docentes y estudiantes en la función investigación. El tema de la Mesa de Debates, integrada por 4 panelistas investigadores y moderada por la Mg. Lucía Rosario Malbernat, fue “La investigación como función básica de la Universidad: Desarrollo de una investigac7ión viable, abierta, accesible y de difusión global. Prospectiva”.

La Jornada es un espacio de encuentro y de intercambio entre los investigadores formados y en formación de la Universidad que permite no sólo la difusión de los avances y la presentación de nuevos proyectos sino también la concientización de la importancia de la investigación como parte de la formación universitaria.

En esta ocasión, participaron con el rol de autor más de 70 investigadores y asistieron al encuentro docentes, graduados y estudiantes de la Universidad e investigadores que desarrollan sus tareas en otras

universidades ya que se realizó una amplia convocatoria destinada a la Comunidad educativa.

Se organizó la presentación de Proyectos distinguiendo los proyectos vigentes con producciones científicas y resultados obtenidos de los nuevos proyectos y equipos de investigadores con reciente aprobación. Se destinaron espacios paralelos para la exposición de los pósteres con presencia de sus autores que compartieron sus trabajos con los presentes e intercambiaron opiniones con sus pares investigadores.

Se completó el encuentro con una conferencia plenaria. El nombre de la disertación fue "La importancia de la investigación en la formación profesional. Articulación científico tecnológica, el sector privado y el aparato gubernamental" y estuvo a cargo del Dr. Jorge Viva, Director del IPSIBAT, Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología.

La exposición se llevó a cabo en Sede Mar del Plata y se difundió vía teleconferencia en CABA. El intercambio de los asistentes con el expositor también se transmitió vía teleconferencia lo que permitió la participación de todo el público presente en ambas sedes, para lo cual se contó con dos moderadores: En Sede CABA, la Mg. María Gabriela Sánchez Negrete y en Sede Mar del Plata la Mg. Marcela Paula González.



Objetivos de la Jornada

La Jornada Anual de Investigación constituye un ámbito de concientización de la importancia de la investigación en la formación universitaria, de capacitación y de actualización que aporta a los docentes y estudiantes recursos para desarrollar sus prácticas investigativas.

La Universidad CAECE entiende que la investigación constituye una de las funciones básicas de la Universidad que se orienta hacia la búsqueda de nuevos conocimientos y a la comprobación de los ya existentes, a la superación del acervo científico presente, al entrenamiento de los docentes y estudiantes en el método científico y a la intervención en los problemas sociales. Esta Jornada intenta que docentes y estudiantes apropien estas ideas para que se involucren en proyectos de investigación y mejoren su formación académica y profesional.

Investigar es un proceso de producción de conocimientos que permite enfrentar problemas, de manera crítica, metódica y sistemática, con el propósito de contribuir a su solución. Se debe articular con la docencia como estrategia para la formación e innovación educativa facilitando el mejoramiento del aprendizaje; debe propiciar el desarrollo de competencias y capacidades, estimular la curiosidad y la creatividad, favorecer los intercambios con pares y facilitar las relaciones interinstitucionales. La Jornada de investigación constituye un espacio de formación en investigación con el fin de afianzar el proceso y lograr la mayor articulación posible de la investigación con las carreras de grado y posgrado.

Está enfocada en los investigadores y en sus proyectos con el fin de que puedan intercambiar opiniones y experiencias. También es un medio para comunicar y difundir los avances, producciones y logros de cada grupo de investigación, lo cual genera un ámbito de actualización, concientización e incentivación de la función investigación.

Lugar de Realización

La IV Edición de la JIUCAECE se llevó a cabo en paralelo en ambas sedes de la Universidad:

SEDE AVENIDA DE MAYO

Av. de Mayo 866, Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina

Tel: (011) 5217-7878 – Fax: (011) 5217-7887

informes@caece.edu.ar



SEDE MAR DEL PLATA

Olavarría 2464, CP B7600ELH, Mar del Plata - Argentina

Teléfono: +54 (223) 4993400 - Fax: +54 (223) 4993416

Mail: jatic2017@ucaecemdp.edu.ar



Organizadores

Autoridades de la Universidad

Rector: Dr. Leonardo F. Gargiulo

Vicerrectora Académica: Lic. Angélica Cachanosky

Vicerrectora de sede Mar del Plata: Ms. María Alejandra Cormons

Secretaria Académica: Lic. Mariana A. Ortega

Director de Gestión Institucional de la sede Mar del Plata: Esp. Lic. Gustavo Bacigalupo

Directores de Departamentos Académicos:

Administración y Ciencias Sociales: Dr. Alejandro P. Cardozo

Ciencias Biológicas: Dra. Silvia Copelli

Matemática: Dr. Daniel Prelat

Sistemas: Ing. Juan R. Lestani

Psicología y Ciencias Pedagógicas: Lic. Viviana Maller

Comité Organizador

Dra. Sánchez Negrete, María Gabriela; Dra. Minnaard, Claudia Lilia; Mg. Malbernat, Lucía Rosario; Lic. Ortega, Mariana; Lic. Elida Roisen; Sr. Sebastián García Alaniz

Comité Académico

Dr. Jorge Vivas; Dr. Alberto Andrés Iorio; Mg. Silvana Inés Lado; Mg. Bibiana Luz Clara; Dra. Silvia Copelli; Dr. Alberto Luis D'Andrea; Dra. Stella Maris Massa; Mg. Cecilia Ruz; Mg. Lucía Rosario Malbernat; Dr. Aldo Ferreres; Mg. Marcela Paula Gónzalez; Mg. María Estela Atlante; Dra. María Gabriela Sánchez Negrete; Mg. Adrian Tozzi; Mg. Ana María Ehuletche; Dr. Daniel Prelat; Dr. Alejandro Cardozo; Lic. Viviana Maller; Lic. Elida Roisen.

Programa

8:00 Recepción y registro de participantes.
Lugar de realización: Se llevó a cabo en ambas sedes en paralelo.

9.00: Apertura a cargo de los moderadores de cada sede. Explicación de los objetivos de la Jornada y modalidad.
Por Sede CABA: Dra. María Gabriela Sánchez Negrete

Por Sede Mar del Plata: Mg. Marcela Paula González

9.30: Inauguración de la Jornada a cargo del Rector de la Universidad Caece, Dr. Leonardo Gargiulo. "La investigación en la Universidad"
Lugar de realización: Sede CABA. Se transmitió con modalidad de teleconferencia en Sede Mar del Plata

10.00: Conferencia Plenaria: Disertación a cargo del Dr. Jorge Vivas, Director del IPSIBAT, Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología.
Lugar de realización: Sede Mar del Plata con difusión vía teleconferencia en CABA.

Tema: "La importancia de la investigación en la formación profesional. Articulación científico tecnológica, el sector privado y el aparato gubernamental".

11.30: Consultas e intercambio (se corta la conexión y cada sede sigue con sus actividades)

13.00: *Brunch*

14.00: Mesa de Debate: "La investigación como función básica de la Universidad: Desarrollo de una investigación viable, abierta, accesible y de difusión global. Prospectiva."
Lugar de realización: Sede Mar del Plata.

14.00: Paneles en paralelo de pósteres:

- Proyectos finalizados (con informes de cierre)
- Proyectos en curso (con informes de avance)
- Proyectos nuevos (aprobados en la convocatoria 2018)

Lugar de realización: Sede CABA.

16:00: Intercambio de los ponentes en la Mesa de debate con los investigadores, alumnos y docentes participantes.
Lugar de realización: Sede Mar del Plata.

18:00 Lectura de las conclusiones de las Jornadas

18.30: Cierre de las Jornadas a cargo de los moderadores de Sede.

Conferencia Plenaria

Disertación “La importancia de la Investigación en la Formación Profesional. Articulación Científico Tecnológica, el Sector Privado y el Aparato Gubernamental”

A cargo del Dr. Jorge Vivas

Doctor en Psicología por la Universidad Nacional de San Luis. Magister en Psicología Organización por la Universidad Nacional de Mar del Plata. Director del IPSIBAT UNMDP/CONICET (Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología. Facultad de Psicología). Profesor titular e investigador categoría I. Fue Presidente de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento (AACC). Autor de libros y numerosas presentaciones en reconocidas publicaciones científicas internacionales con referato. Disertante e integrante de Comités científicos de números eventos científicos nacionales e internacionales. Director de numeras tesis de grado y posgrado.



El Dr. Vivas comenzó su disertación invitando a reflexionar en torno a la articulación entre la formación profesional, la formación en investigación, entre la gestión, pública y la privada, y los organismos

gubernamentales tales como la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, el Conicet y nuestras comunidades educativas.

Para comenzar a tratar la problemática planteada, introdujo el concepto de I+D+T y distinguió entre ciencia básica, ciencia aplicada y la inclusión de Tecnología.

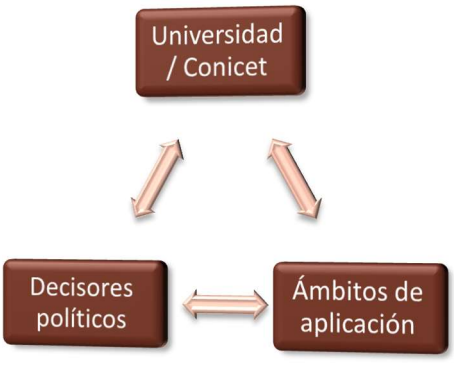
En relación a la Ciencia Básica, habló de los modelos explicativos y predictivos generales que, en Ciencia Aplicada, se ajustan a realidades particulares, las cuales, tecnología mediante y a partir del desarrollo de instrumentos, pueden ser modificadas.

Presentó a las Ciencias Básicas como conceptuales, universales y simbolizables, aspectos que se ajustan en las Ciencias Aplicadas, las cuales son propositivas y transferibles, en tanto que las Tecnologías las convierten en procedimentales, específicas y computables.

Vinculó a la Ciencia Básica al ámbito público, mientras que la Ciencia Aplicada, opinó, trae aparejada la vinculación que se torna a espacios privados cuando se apoya en la Tecnología.

Luego de la descripción de esos conceptos, se introdujo de lleno en los problemas de articulación de los sectores productivos y del aparato gubernamental, destacando la asincronía de los sistemas implicados, la intedisciplinariedad de las ciencias y la imagen social de la investigación para luego realizar una propuesta tendiente a disminuir la brecha que hoy se presenta en cada uno de esos aspectos.

En cuanto a la cuestión de asincronía de los sistemas planteó las diferencias en la gestión de tiempos de las Universidades, los decisores políticos y los ámbitos de aplicación.



Señaló, en relación a la Universidad y al Conicet, que se trata de organizaciones estructuradas con circuitos administrativos relativamente lentos, con toma de decisión centrada en órganos colegiados, que presentan una lógica evaluativa del desempeño basado en la producción científica acreditable, en tanto que, para los decisores políticos, dicha lógica es resultante de la intersección entre el compromiso programático y la continuidad y el crecimiento como fuerza política, con toma de decisión inmediata y estratégica, dependiente de la tensión de fuerzas contextuales complejas o ingobernables.

Mientras tanto, en los ámbitos de aplicación de las ciencias, que presentan organizaciones y circuitos muy diversos dependiendo de la complejidad empresarial, la lógica evaluativa está basada en la rentabilidad, eficacia y productividad, con toma de decisión urgida por la necesidad competitiva.

Planteadas esas tensiones entre los sistemas implicados en el marco de las ciencias, el Dr. Vivas propuso, con el fin de disminuir la brecha, generar órganos de planeamiento y fuentes de información necesarias para que los actores involucrados tomen conocimiento de las políticas a mediano plazo de cada uno de los vértices del triángulo que describió.

En torno a la problemática vinculada con la interdisciplinariedad de las ciencias, la disertación vinculó las tecnologías con las ciencias humanas y sociales, describió la naturaleza de los problemas que debía enfrentar el decisor político y describió la naturaleza de la interdisciplinariedad desde lo complejo a lo abstracto. También planteó el desafío de pasar del egocentrismo al alocentrismo, así como también trascender la interdisciplinariedad, que busca puntos de contacto entre las disciplinas en la que cada una aporta sus problemas, conceptos y métodos de investigación para lograr una transdisciplinariedad que valore los fenómenos interconectados de manera holística.

La propuesta del Dr. Vivas en relación a la interdisciplinariedad se centró en la promoción de proyectos de trabajo interdisciplinario de desarrollo de tecnología para la aplicación en ámbitos específicos.

A continuación, la disertación se concentró en la imagen social de la investigación, la cual, habitualmente, está asociada a la imagen del investigador del laboratorio, independientemente de la disciplina en la que esté inserta.

El Dr. Vivas manifestó que se le atribuye a la investigación una estructura conceptual y un lenguaje inescrutable ya que aún en los ámbitos de desempeño profesional se la visualiza como un espacio dónde se hacen cosas especiales y poco conocida, imagen esta que atraviesa por igual a los medios masivos, e incluso, a gran parte de los docentes, por lo que se propone una difusión sostenida y sistémica de la totalidad de los campos en los que se intervenga y se genere conocimiento.

A modo de cierre, el Dr. Vivas propuso acciones tendientes a disminuir la brecha que previamente había descripto mediante la generación de órganos de planeamiento que nucleen y difundan la información, la profundización del conocimiento y la difusión de la vinculación de las unidades de investigación con los organismos de promoción científico-tecnológica a nivel de todas las jurisdicciones (nacionales, provinciales e internacionales), el fortalecimiento de la transferencia de la investigación a los planes de estudio de las carreras de grado y posgrado, la promoción de la innovación y la creatividad desde la enseñanza de grado, la generación de un plan estratégico 2010-2030 de fortalecimiento de la investigación y el resguardo y la promoción del conocimiento empíricamente derivado y socialmente relevante.



Finalizada la disertación, el expositor tuvo un interesante intercambio con los participantes presentes en la Sala y quienes estaban conectados remotamente desde la Sede CABA de la Universidad a través de la plataforma de teleconferencia.



Mesa de Debate

"La investigación como Función Básica de la Universidad: Desarrollo de una Investigación Viable, Abierta, Accesible y de Difusión Global. Prospectiva."

Capítulo desarrollado por Stella Maris Massa; María Alejandra Cormons; Marcela Paula González; Lucía Rosario Malbernat

Departamento de Sistemas

La dinámica de esta actividad, propuesta y organizada por el Departamento de Sistemas en el marco de la IV Jornada de Investigación para la Sede Mar del Plata de la Universidad, se planteó a partir de una introducción a la temática elegida y la asignación de tiempo de exposición a cada integrante de la mesa. Los panelistas presentaron su posición en los aspectos que consideraron más relevantes en su entorno, la problemática que enfrenta, sus inquietudes, dudas y certezas.

El objetivo del panel fue discutir sobre los aspectos más relevantes en torno a la problemática del desarrollo de la función de investigación, en el contexto de una Universidad Privada, logrando proyectos de calidad que colaboren en la formación de profesionales y transfieran sus resultados a la comunidad. Para ello se convocó a investigadores formados con distintos puntos de vista en relación a la cuestión.

En el contexto de este intercambio, cada panelista pudo responder a sus pares haciendo una devolución, reafirmado sus dichos, aportando otras perspectivas ampliatorias o formulando disensos acerca de los temas en debate. La discusión fue abierta a todos los presentes, entre los que se contaron investigadores en formación, docentes y estudiantes de las diversas carreras de grado de la Sede y participantes externos.

Presentación de los integrantes de la Mesa: Moderador Mg. Lucía Rosario Malbernat. Panelistas: Dra. Stella Maris Massa; Mg. María Alejandra Cormons; Mg. Marcela Paula González; Mg. Lucía Rosario Malbernat

Stella Maris Massa: Es Licenciada en Ciencias Matemáticas y Profesora en Matemática, Magister en Enseñanza de la Matemática en el Nivel Superior con orientación en Ingeniería, Doctora en Ciencias Informáticas por la Universidad Nacional de La Plata, Profesor asociado en la Universidad Nacional de Mar del Plata y Profesor Titular e investigador en UCAECE.

María Alejandra Cormons: Licenciada en Sistemas, Magister en Comercialización, Especialista en Gestión Universitaria y tiene una diplomatura en Educación y Nuevas Tecnologías. Es Vicerrectora de la Sede Mar del Plata de La Universidad CAECE. Es Secretaria del Comité Ejecutivo del Consejo Comunitario del Plan Estratégico Mar del Plata y Miembro de la Comisión de Monitoreo Mar del Plata entre todos. Es profesor asociado e investigador en UCAECE.

Marcela Paula González. Licenciada en Psicología, Magister en Psicología social. Es Directora de Gestión Académica en UCAECE, Profesor Adjunto e investigador en la UNMDP. Profesor titular e investigador en UCAECE

Lucia Malbernat. Licenciada en Sistemas, Magister cientiae en Gestión Universitaria, profesor adjunto e investigador en la UNMDP, Profesor asociado e investigador en UCAECE. Director de Carreras de Sistemas de la Sede Mar del Plata en UCAECE



Conclusiones

Investigar es un proceso de producción de conocimientos que permite enfrentar problemas, de manera crítica, metódica y sistemática, con el propósito de contribuir a su solución. Constituye de esta manera, uno de los pilares de la formación universitaria

Busca conocimientos nuevos, intenta comprobar los ya existentes e incrementar el patrimonio científico existente pero, también, el entrenamiento de los docentes y estudiantes en las metodologías científicas y en la intervención en los problemas sociales. La investigación, junto con la enseñanza y la extensión constituyen las funciones básicas de la Universidad.

Se debe articular con la docencia como estrategia para la formación e innovación educativa, esto es, para mejorar la enseñanza. Además, debe propiciar el desarrollo de competencias y capacidades, estimular la curiosidad y la creatividad, favorecer los intercambios con pares, facilitar las relaciones interinstitucionales y permitir enfrentar, de manera crítica y sistemática, diversos problemas a fin de contribuir a su solución.

No hay una única manera de hacer ciencia. Son diversos los tipos de investigación y mucho más los métodos de investigación, que de una manera u otra son de aplicación en el ámbito universitario.

La investigación puede ser: Básica, cuando amplía los conocimientos científicos y técnicos no vinculados directamente con productos o proceso industriales o comerciales, o Aplicada, si está dirigida a adquirir nuevos conocimientos con el fin de utilizarlos en la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos o en la mejora de existentes, en el diseño de nuevos modelos, procesos, servicios o sistemas, etc. Eso lleva a hablar de I + D + i, Investigación, Desarrollo e Innovación.

La “Investigación” corresponde al ámbito de la ciencia, el “Desarrollo” al de la economía y la “Innovación” al de la tecnología.

El “Desarrollo” aplica los resultados de la investigación e implica la materialización de dichos resultados en aplicaciones industriales, en explotación comercial, en proyectos de intervención, PDTS, etc.

La investigación requiere de la inversión de recursos para obtener conocimiento mientras que el desarrollo supone la aplicación de los resultados de la investigación, con lo cual puede contribuir al retorno de las inversiones.

Algunos problemas en torno a estos aspectos de la investigación se vinculan con la necesidad de capacitar a los docentes y de formarlos en investigación: Cómo producir el desarrollo profesional del investigador y lograr que un profesor que tiene una idea de investigación pueda formalizarla y plasmarla en un proyecto viable, que la investigación y sus resultados se visualicen y que puedan ser de utilidad para otros.

El movimiento Ciencia Abierta, es un nuevo enfoque en donde el proceso científico está basado en un trabajo colaborativo mediante el uso de tecnologías digitales y nuevas herramientas colaborativas. Por otra parte, entre sus principios se propone la libre disponibilidad tanto de los instrumentos de trabajo como de los resultados intermedios y finales que se obtienen a lo largo del proceso de investigación. Este nuevo paradigma agrega nuevos interrogantes a las problemáticas tradicionales de las universidades.

Hacer Ciencia Abierta implica poner a disposición de otros investigadores y posibles interesados los datos, resultados y protocolos obtenidos en las diferentes etapas del proceso de investigación y permitir que ellos contribuyan y colaboren con el esfuerzo de investigación, democratizando el conocimiento y facilitando, por lo tanto, el desarrollo y la innovación; sin embargo, quedan todavía cuestiones por resolver en relación a la protección de los investigadores.

En el transcurso del debate, distintos participantes intervinieron con ejemplo y planteando dudas desde sus experiencias y especialidades. Como síntesis la problemática no solo se centra en el recurso económico, sino en lo más importante, el recurso humanos dispuesto a dedicar tiempo a la investigación.

Trabajos Presentados

Como en las ediciones anteriores los grupos de investigación de la Universidad e investigadores externos fueron invitados a presentar sus proyectos en vías de realización, avanzados y finalizados durante el año para compartirlos con la comunidad educativa.



Se presentan a continuación los resúmenes de una selección de los Proyectos presentados y aprobados para su exposición con modalidad póster, organizados por el departamento académico en el que está radicado el Proyecto y una breve descripción de sus autores.



Departamento de Psicología y Ciencias Pedagógicas

Estrategias de Aprendizaje que utilizan los estudiantes de 1º año de los Departamentos de Psicología y Ciencias Pedagógicas, Administración y Ciencias Sociales y Sistemas de la Universidad CAECE

Autores: Licenciadas Camila Fischer, Guadalupe Rodríguez, Belén Victorero, Élida Roisen y Dra. Silvia Piovano

Resumen:

En la autoevaluación de la Universidad Caece, se evidencia que es necesario considerar la formación con que ingresan los estudiantes al primer año**.** Un estudiante estratégico se autorregula y puede llevar a cabo sus estudios de manera exitosa.

El objetivo del presente estudio es explorar las estrategias de aprendizaje (EA) que utilizan durante el primer año los alumnos de las carreras de los Departamento de Psicología y Ciencias Pedagógicas, de Sistemas y de Administración y Ciencias Sociales de la Universidad Caece.

El enfoque de la investigación es mixto: cuantitativo y cualitativo de diseño exploratorio. Se presentará el informe de los resultados preliminares obtenidos en base a una muestra de 117 estudiantes de primer año de la Universidad que prestaron su consentimiento, y a quienes se les realizó la toma colectiva de un Cuestionario socio-demográfico, el test de Aptitud Verbal Baires-A y el Cuestionario de evaluación de estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios (CEVEAPEU, parte B).

Además, participaron 14 profesores de ese grupo de estudiantes que dictan materias en primer año quienes, vía mail o personalmente, respondieron un cuestionario semi-estructurado sobre estrategias.

Se concluye en forma preliminar, que a mayor edad, mayor uso de estrategias de aprendizaje, y correlaciones significativas entre las estrategias metacognitivas, las cognitivas, el hecho de que el alumno trabaje y la aptitud verbal.

Se continúa con entrevistas en profundidad a Profesores y Estudiantes para analizar a través de la Teoría Fundamentada las EA. Se busca contribuir a mejorar la propuesta curricular y por ende la calidad educativa que brinda la Universidad al incentivar la autorregulación de los estudiantes en sus actividades formativas.

Palabras claves: estrategias de aprendizaje, afectividad, motivación, cognición, metacognición, autorregulación

UNIVERSIDAD CAECE

DEPARTAMENTO PSICOLOGÍA Y CIENCIAS PEDAGÓGICAS. U.CAECE - PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes universitarios de 1° año.

PROBLEMA: En la autoevaluación que realizó la Universidad CAECE (2014) se evidencia que **algunos alumnos de primer año demuestran dificultades en sus aprendizajes.** Desde la Psicología Cognitiva se considera que un estudiante estratégico se autorregula y puede llevar a cabo sus estudios de manera exitosa. Es **necesario investigar acerca de las estrategias de aprendizaje** que dicen utilizar los estudiantes y al mismo tiempo las que reconocen sus docentes.

OBJETIVO GENERAL: Explorar las estrategias de aprendizaje (EA) que dicen utilizar los alumnos de primer año y que estiman los profesores que utilizan los estudiantes de esos primeros años en la U.CAECE.

METODOLOGÍA: Estudio no experimental, exploratorio y transversal. El método es mixto: cualitativo y cuantitativo. La muestra es intencional y no probabilística: estudiantes y profesores de primer año de los tres Departamentos de la U.CAECE.

INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS: En toma colectiva a los **127 estudiantes** de Primer Año: Consentimiento informado, Cuestionario Socio-demográfico, Test Baires-A de Aptitud Verbal (Contalta de Rohan, 2014), Cuestionario de evaluación de estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios (CEVEAPEU, parte B) (Gargallo, Suárez-Rodríguez y Pérez-Pérez, 2009) A través de una toma individual (vía mail o presencial) a **24 profesores** que dictan materias en Primer Año: Consentimiento informado, Cuestionario semi-estructurado (basado en parte A del CEVEAPEU, 2009).

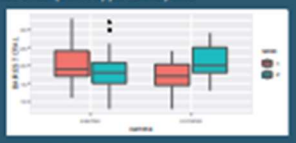
RESULTADOS

El análisis de datos se realizó con el programa R v. 3.5.0 (R Core Team, 2018) y los paquetes dplyr 0.7.5 (Wickham, 2018) y ggplot2 v. 3.0.0 (Wickham, 2016).

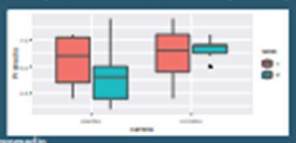
Objetivo 1. Rasgos socio-demográficos de los estudiantes de primer año.
Participaron 127 estudiantes de primer año de las carreras de los Departamentos de Psicología y Ciencias Pedagógicas, de Sistemas y de Administración y Ciencias Sociales (U.Caece)
Edad media = 24.75; SD = 8.25, range = 17.00 - 60.00
Sexo: 1. mujer = 54 , 2.varón = 63
Carreras (recodificadas):
- Exactas :39 (Departamentos de Sistemas y de Administración)
- Sociales:58 (Departamento de Psicología y Ciencias Pedagógicas)

Trabaja: 44.92, 73 sí
Sobre 33 participantes no se pudo obtener el promedio al final del primer cuatrimestre.

Objetivo 2. Aptitud verbal del estudiante de primer año por carrera y sexo
Puntaje en Aptitud Verbal (Baires-A) por carrera y sexo

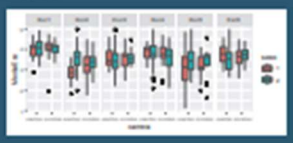


Puntaje en el Promedio final del cuatrimestre de una materia por carrera y sexo

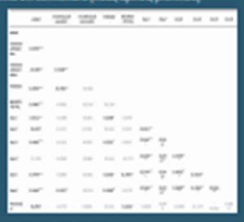


Predicción del promedio
El modelo que mejor predice el promedio incluye la carrera y la aptitud verbal, F (2, 81) = 13.54, p < .001, R2 = .251. El puntaje promedio es más alto para las carreras de Sociales, Beta = 0.581, SE = 0.455, t (81) = 4.675, p < .001; y a mayor aptitud verbal, Beta = 0.228, SE = 0.043, t (81) = 1.956, p = .054.

Objetivo 3 Identificación EA que dicen utilizar los estudiantes. Objetivo 6 (parte) Relación Con variables carrera y sexo



Objetivo 5 Correlación entre variables estudiantes
Las 6 subescalas del CEVEAPEU presentan correlaciones moderadas, positivas y significativas entre sí, lo que avala la validez interna del cuestionario (edad, aptitud, promedio)



Asociación de las subescalas del CEVEAPEU con variables demográficas, carrera, aptitud verbal y rendimiento promedio en la facultad
Se realizan análisis de regresión lineal para ver con qué se asocia el puntaje en cada escala CEVEAPEU, entrando como predictores carrera + sexo + trabaja+ BAIRES TOTAL+ Promedio.
Resultan significativas las Esc. 5, 5 y 6. El trabajo, la aptitud verbal y la carrera se correlacionan

Objetivo 4 Porcentajes de Estrategias de Aprendizaje que estiman los profesores, utilizan los estudiantes de primer año



Se continúa con el análisis cualitativo de los datos de los alumnos y profesores a través de Entrevistas en profundidad con Profesores de primer año y con Alumnos según su promedio final en una de las materias comunes de primer año. Se analizarán con las categorías de EA a través de Teoría Fundamentada
Se finalizará con el Análisis y discusión de los resultados y Redacción informe final

Comentarios Preliminares
Se evidencia a partir de las respuestas de los estudiantes de primer año la relación entre las variables Edad, Trabajo, Aptitud Verbal y la utilización eficaz de la EA Metacognitivas, la Búsqueda y Selección de la información y el Procesamiento y Uso de la Información. Las mismas EA según los profesores, son utilizadas por los estudiantes en forma moderada.

Directora: Dra. Silvia Irene Piovano | **Co-Directora:** Lic. Élida Roisen
Investigadoras: Lics. Camila Fischer, Vanina Muiño, Guadalupe Rodríguez y Belén Victorero

Experiencias óptimas de fluidez en ejecutantes de instrumentos musicales.

Autor: Giménez Mariel

Resumen:

El término experiencia óptima refiere a un tipo de experiencia subjetiva en la que los productos cognitivos, emocionales y motivacionales son prominentemente positivos (Delle Fave, Massimini, & Bassi, 2011).

Las experiencias de fluidez parecieran estar propiciadas por actividades que provean de un desafío gradual, del desarrollo de habilidades específicas en relación a esa actividad, con un objetivo claro, y principalmente ejercida por el disfrute que genera realizar la actividad (y no por una recompensa externa).

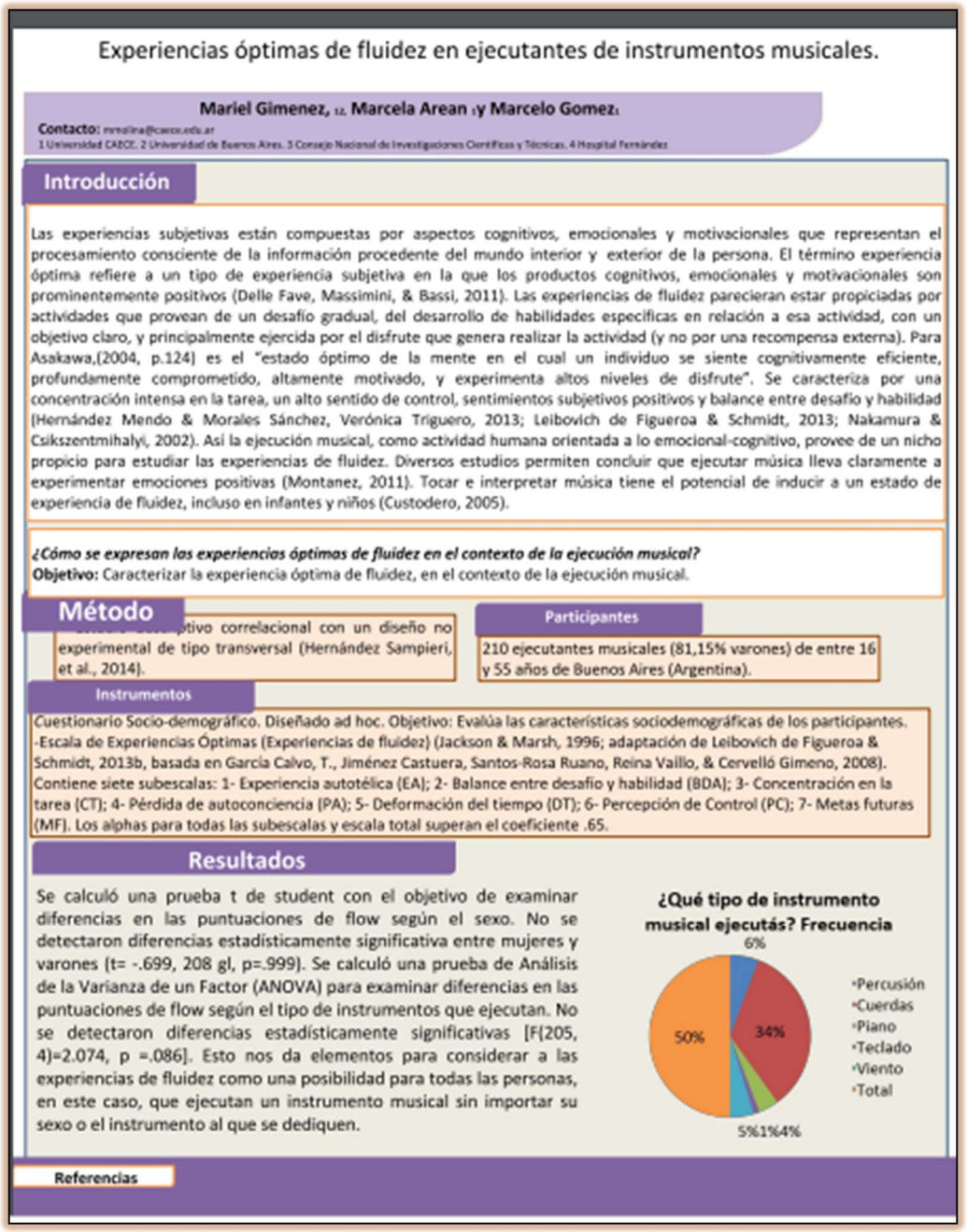
Para Asakawa, (2004, p.124) es el "estado óptimo de la mente en el cual un individuo se siente cognitivamente eficiente, profundamente comprometido, altamente motivado, y experimenta altos niveles de disfrute".

Así la ejecución musical, como actividad humana orientada a lo emocional-cognitivo, provee de un nicho propicio para estudiar las experiencias de fluidez. Diversos estudios permiten concluir que ejecutar música lleva claramente a experimentar emociones positivas (Montanez, 2011). Tocar e interpretar música tiene el potencial de inducir a un estado de experiencia de fluidez, incluso en infantes y niños (Custodero, 2005).

Objetivo: Caracterizar la experiencia óptima de fluidez, en el contexto de la ejecución musical. Método: -Cuestionario Sociodemográfico. Diseñado ad hoc. Objetivo: Evalúa las características sociodemográficas de los participantes. -Escala de Experiencias Óptimas (Experiencias de fluidez) (Jackson & Marsh, 1996; adaptación de Leibovich de Figueroa & Schmidt, 2013b, basada en García Calvo, T., Jiménez Castuera, Santos-Rosa Ruano, Reina Vaíllo, & Cervelló Gimeno, 2008).

Resultados: No se detectaron diferencias estadísticamente significativas en los niveles de flow por sexo ni por el grupo de instrumentos que se ejecuta.

Palabras clave: Flow, Ejecutantes musicales, Psicología de la música.



Experiencias óptimas de fluidez en ejecutantes de instrumentos musicales.

Mariel Gimenez, [1,2] Marcela Arean [1] y Marcelo Gomez [1]

Contacto: mmolina@caece.edu.ar

1 Universidad CAECE. 2 Universidad de Buenos Aires. 3 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. 4 Hospital Fernández

Introducción

Las experiencias subjetivas están compuestas por aspectos cognitivos, emocionales y motivacionales que representan el procesamiento consciente de la información procedente del mundo interior y exterior de la persona. El término experiencia óptima refiere a un tipo de experiencia subjetiva en la que los productos cognitivos, emocionales y motivacionales son prominentemente positivos (Delle Fave, Massimini, & Bassi, 2011). Las experiencias de fluidez parecieran estar propiciadas por actividades que provean de un desafío gradual, del desarrollo de habilidades específicas en relación a esa actividad, con un objetivo claro, y principalmente ejercida por el disfrute que genera realizar la actividad (y no por una recompensa externa). Para Asakawa,(2004, p.124) es el "estado óptimo de la mente en el cual un individuo se siente cognitivamente eficiente, profundamente comprometido, altamente motivado, y experimenta altos niveles de disfrute". Se caracteriza por una concentración intensa en la tarea, un alto sentido de control, sentimientos subjetivos positivos y balance entre desafío y habilidad (Hernández Mendo & Morales Sánchez, Verónica Triguero, 2013; Leibovich de Figueroa & Schmidt, 2013; Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002). Así la ejecución musical, como actividad humana orientada a lo emocional-cognitivo, provee de un nicho propicio para estudiar las experiencias de fluidez. Diversos estudios permiten concluir que ejecutar música lleva claramente a experimentar emociones positivas (Montanez, 2011). Tocar e interpretar música tiene el potencial de inducir a un estado de experiencia de fluidez, incluso en infantes y niños (Custodero, 2005).

¿Cómo se expresan las experiencias óptimas de fluidez en el contexto de la ejecución musical?

Objetivo: Caracterizar la experiencia óptima de fluidez, en el contexto de la ejecución musical.

Método

ptivo correlacional con un diseño no experimental de tipo transversal (Hernández Sampieri, et al., 2014).

Participantes

210 ejecutantes musicales (81,15% varones) de entre 16 y 55 años de Buenos Aires (Argentina).

Instrumentos

Cuestionario Socio-demográfico. Diseñado ad hoc. Objetivo: Evalúa las características sociodemográficas de los participantes. -Escala de Experiencias Óptimas (Experiencias de fluidez) (Jackson & Marsh, 1996; adaptación de Leibovich de Figueroa & Schmidt, 2013b, basada en García Calvo, T., Jiménez Castuera, Santos-Rosa Ruano, Reina Vaíllo, & Cervelló Gimeno, 2008). Contiene siete subescalas: 1- Experiencia autotélica (EA); 2- Balance entre desafío y habilidad (BDA); 3- Concentración en la tarea (CT); 4- Pérdida de autoconciencia (PA); 5- Deformación del tiempo (DT); 6- Percepción de Control (PC); 7- Metas futuras (MF). Los alphas para todas las subescalas y escala total superan el coeficiente .65.

Resultados

Se calculó una prueba t de student con el objetivo de examinar diferencias en las puntuaciones de flow según el sexo. No se detectaron diferencias estadísticamente significativa entre mujeres y varones (t= -.699, 208 gl, p=.999). Se calculó una prueba de Análisis de la Varianza de un Factor (ANOVA) para examinar diferencias en las puntuaciones de flow según el tipo de instrumentos que ejecutan. No se detectaron diferencias estadísticamente significativas [F(205, 4)=2.074, p =.086]. Esto nos da elementos para considerar a las experiencias de fluidez como una posibilidad para todas las personas, en este caso, que ejecutan un instrumento musical sin importar su sexo o el instrumento al que se dediquen.

¿Qué tipo de instrumento musical ejecutás? Frecuencia

Referencias

Percepción de un futuro significativo y su relación con las actividades extracurriculares y laborales en estudiantes universitarios

Autores: Molina, M. F.[1] Iribarme, K., [2]; Roisen, E.[3], Capiet, M.[4]; Benzi, M.[5]; Álvarez, A.[6]

[1] Dra. en Psicología. Jefa de Trabajos Prácticos, Universidad de Tres de Febrero (UNTREF). Docente Metodología de la Investigación I, CAECE.

[2] Lic. en Psicopedagogía. Docente de la materia Orientación Vocacional, CAECE.

[3] Lic. en Psicopedagogía. Directora de la carrera de Psicopedagogía, CAECE.

[4] Alumna de la Licenciatura en Psicología, Universidad CAECE.

[5] Lic. en Psicología.

[6] Lic. en Psicología. Docente en la materia Teoría y Técnicas de la Exploración y Diagnóstico: Proyectivas, Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires. Docente Metodología de la Investigación I, CAECE.

Resumen:

La forma en que los jóvenes se proyectan en el futuro es crucial para un desarrollo positivo y la continuidad de sus estudios universitarios.

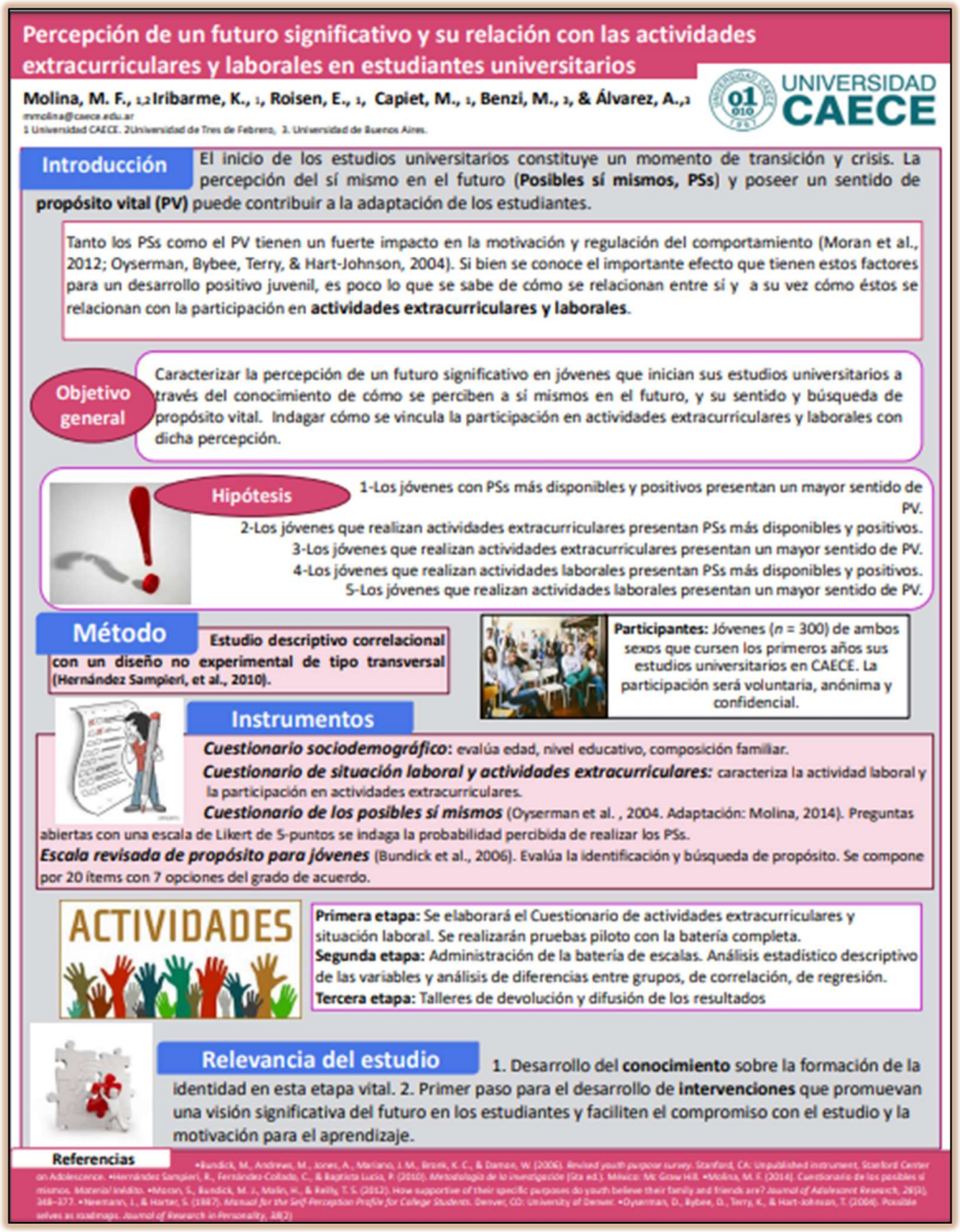
Objetivo general: Caracterizar la percepción de un futuro significativo en jóvenes que inician sus estudios universitarios a través del conocimiento de cómo se perciben a sí mismos en el futuro, y su sentido y búsqueda de propósito vital. Indagar cómo se vincula la participación en actividades extracurriculares y laborales con dicha percepción.

Método: estudio descriptivo correlacional. Muestra: estudiantes que cursen los primeros años de sus estudios universitarios (n = 300) de ambos sexos de Buenos Aires. Instrumentos: Cuestionario sociodemográfico. Cuestionario de situación laboral y actividades extracurriculares. Cuestionario de los posibles sí mismos. Escala de propósito vital para jóvenes.

Procedimiento: Primera etapa: Elaboración del Cuestionario de situación laboral y actividades extracurriculares. Segunda etapa: Administración grupal de la batería de escalas. Análisis estadístico de los datos. Los jóvenes participaran de forma voluntaria, anónima y confidencial.

Procesamiento de la información: análisis estadístico descriptivo de las variables. Análisis de relación entre las variables: análisis de correlación, análisis de varianza y análisis de regresión.

Palabras clave: Posibles sí mismos; Propósito vital; Adultez emergente; Estudios universitarios; Actividades extracurriculares; Actividad laboral



Posibles sí mismos, propósito vital y autoconcepto actual en estudiantes universitarios

Autores: Molina, M. F.;[1] Iribarme, K., [2]; Roisen, E.[3], Capiet, M.[4]; Benzi, M.[5]; Álvarez, A.[6]

[1] Dra. en Psicología. Jefa de Trabajos Prácticos, Universidad de Tres de Febrero (UNTREF). Docente Metodología de la Investigación I, CAECE.

[2] Lic. en Psicopedagogía. Docente de la materia Orientación Vocacional, CAECE.

[3] Lic. en Psicopedagogía. Directora de la carrera de Psicopedagogía, CAECE.

[4] Alumna de la Licenciatura en Psicología, Universidad CAECE.

[5] Lic. en Psicología.

[6] Lic. en Psicología. Docente en la materia Teoría y Técnicas de la Exploración y Diagnóstico: Proyectivas, Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires. Docente Metodología de la Investigación I, CAECE.

Resumen:

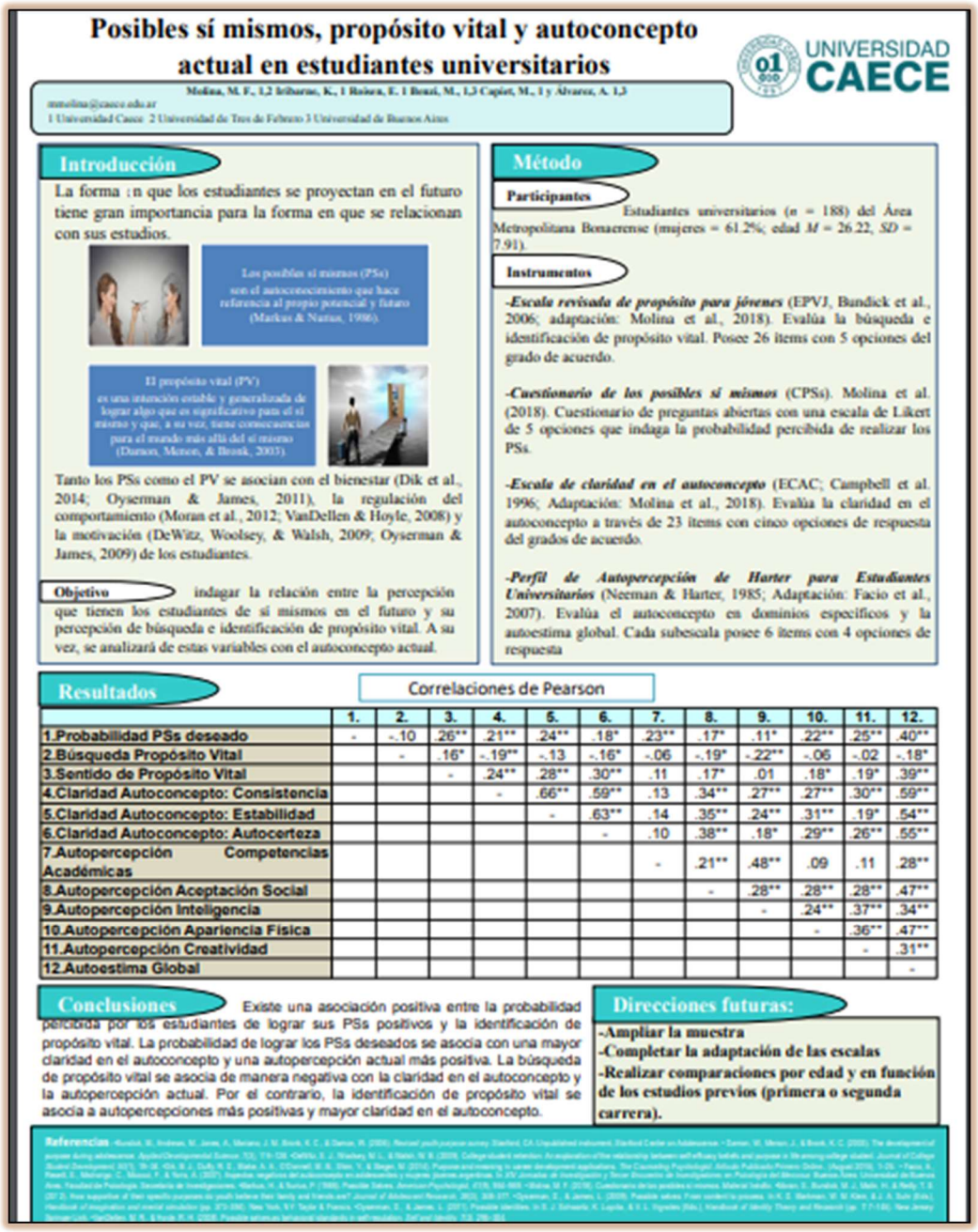
La forma en que los estudiantes se proyectan en el futuro tiene un fuerte impacto en su motivación, desempeño académico y bienestar. El objetivo de este trabajo es indagar la relación entre la percepción que tienen los estudiantes de sí mismos en el futuro (Posibles sí mismos, PSs) y su percepción de búsqueda e identificación de propósito vital.

A su vez, se analizará de estas variables con el autoconcepto actual. Participaron 188 estudiantes universitarios del Área Metropolitana Bonaerense (mujeres = 61.2%; edad M = 26.22, SD = 7.91). Los estudiantes respondieron el Perfil de Autopercepción para Estudiantes Universitarios, la Escala de claridad en el autoconcepto, Cuestionario de los posibles sí mismos y la Escala de propósito vital para jóvenes.

Para estudiar las relaciones entre las variables se realizaron correlaciones de Spearman. Los hallazgos muestran que existe una asociación positiva entre la probabilidad percibida por los estudiantes de lograr sus PSs positivos y la identificación de propósito vital. A su vez, la probabilidad de lograr los PSs deseados se asocia con una mayor claridad en el autoconcepto y una autopercepción actual más positiva.

La búsqueda de propósito vital se asocia de manera negativa con la claridad en el autoconcepto y la autopercepción actual. Por el contrario, la identificación de propósito vital se asocia a autopercepciones más positivas y mayor claridad en el autoconcepto.

Palabras claves: Posibles sí mismos; Autoconcepto; Propósito vital; Estudiantes universitarios.



Posibles sí mismos, propósito vital y autoconcepto actual en estudiantes universitarios

UNIVERSIDAD CAECE

Molina, M. F., 1,2 Irribarne, K., 1 Reiura, E. 1 Benzi, M., 1,3 Capiet, M., 1 y Álvarez, A. 1,3
mmolina@caece.edu.ar
1 Universidad Caece 2 Universidad de Tres de Febrero 3 Universidad de Buenos Aires

Introducción

La forma en que los estudiantes se proyectan en el futuro tiene gran importancia para la forma en que se relacionan con sus estudios.

Los posibles sí mismos (PSs) son el autoconocimiento que hace referencia al propio potencial y futuro (Markus & Nurius, 1986).

El propósito vital (PV) es una intención estable y generalizada de lograr algo que es significativo para el sí mismo y que, a su vez, tiene consecuencias para el mundo más allá del sí mismo (Damon, Menon, & Bronk, 2003).

Tanto los PSs como el PV se asocian con el bienestar (Dik et al., 2014; Oyserman & James, 2011), la regulación del comportamiento (Moran et al., 2012; VanDellen & Hoyle, 2008) y la motivación (DeWitz, Woolsey, & Walsh, 2009; Oyserman & James, 2009) de los estudiantes.

Objetivo indagar la relación entre la percepción que tienen los estudiantes de sí mismos en el futuro y su percepción de búsqueda e identificación de propósito vital. A su vez, se analizará de estas variables con el autoconcepto actual.

Método

Participantes Estudiantes universitarios (n = 188) del Área Metropolitana Bonaerense (mujeres = 61.2%; edad M = 26.22, SD = 7.91).

Instrumentos

-***Escala revisada de propósito para jóvenes*** (EPVJ, Bundick et al., 2006; adaptación: Molina et al., 2018). Evalúa la búsqueda e identificación de propósito vital. Posee 26 ítems con 5 opciones del grado de acuerdo.

-***Cuestionario de los posibles sí mismos*** (CPSs). Molina et al. (2018). Cuestionario de preguntas abiertas con una escala de Likert de 5 opciones que indaga la probabilidad percibida de realizar los PSs.

-***Escala de claridad en el autoconcepto*** (ECAC; Campbell et al. 1996; Adaptación: Molina et al., 2018). Evalúa la claridad en el autoconcepto a través de 23 ítems con cinco opciones de respuesta del grados de acuerdo.

-***Perfil de Autopercepción de Harter para Estudiantes Universitarios*** (Neeman & Harter, 1985; Adaptación: Facio et al., 2007). Evalúa el autoconcepto en dominios específicos y la autoestima global. Cada subescala posee 6 ítems con 4 opciones de respuesta

Resultados

Correlaciones de Pearson

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
1.Probabilidad PSs deseado	-	-.10	.26**	.21**	.24**	.18*	.23**	.17*	.11*	.22**	.25**	.40**
2.Búsqueda Propósito Vital		-	.16*	-.19**	-.13	-.16*	-.06	-.19*	-.22**	-.06	-.02	-.18*
3.Sentido de Propósito Vital			-	.24**	.28**	.30**	.11	.17*	.01	.18*	.19*	.39**
4.Claridad Autoconcepto: Consistencia				-	.66**	.59**	.13	.34**	.27**	.27**	.30**	.59**
5.Claridad Autoconcepto: Estabilidad					-	.63**	.14	.35**	.24**	.31**	.19*	.54**
6.Claridad Autoconcepto: Autocerteza						-	.10	.38**	.18*	.29**	.26**	.55**
7.Autopercepción Competencias Académicas							-	.21**	.48**	.09	.11	.28**
8.Autopercepción Aceptación Social								-	.28**	.28**	.28**	.47**
9.Autopercepción Inteligencia									-	.24**	.37**	.34**
10.Autopercepción Apariencia Física										-	.36**	.47**
11.Autopercepción Creatividad											-	.31**
12.Autoestima Global												-

Conclusiones Existe una asociación positiva entre la probabilidad percibida por los estudiantes de lograr sus PSs positivos y la identificación de propósito vital. La probabilidad de lograr los PSs deseados se asocia con una mayor claridad en el autoconcepto y una autopercepción actual más positiva. La búsqueda de propósito vital se asocia de manera negativa con la claridad en el autoconcepto y la autopercepción actual. Por el contrario, la identificación de propósito vital se asocia a autopercepciones más positivas y mayor claridad en el autoconcepto.

Direcciones futuras:

-Ampliar la muestra
-Completar la adaptación de las escalas
-Realizar comparaciones por edad y en función de los estudios previos (primera o segunda carrera).

Adopción y Criopreservación de Embriones. Desafíos frente a la infertilidad

Autores:

Silvina D'Angelo Ferrari[1]; Lic. Carolina Mai Nguyen [2]; Dra. M. Gabriela Sánchez Negrete [3]

[1]. Estudiante de Lic. en Psicología. Universidad CAECE. Ciudad de Buenos Aires. Argentina. E-Mail: sildaf@gmail.com

[2]. Lic. en Psicología (UBA). Especialista en Terapia Breve con orientación cognitiva-sistémica Instituto G. Bateson. Profesora de Psicoterapias

Cognitivas y Escuela Sistémica en la Universidad CAECE. Departamento de Psicología. Ciudad de Buenos Aires. Argentina. E-Mail: cmnguyen@psi.uba.ar

[3]. Lic. y Dra. En Psicología (UBA). Directora del Departamento de Psicología en la Universidad CAECE. Ciudad de Buenos Aires. Argentina. E-Mail: mgsn@caece.edu.ar

Resumen:

Las exigencias, los cambios sociales y económicos, así como el ritmo de vida actual, inciden en la decisión sobre el momento de ser padres, tanto en la mujer como en el hombre.

La postergación de la maternidad se está transformando en un tema de salud pública relevante en el mundo. (Fuentes y col, 2010). La adopción y las Técnicas de Reproducción Humana Asistida (TRHA) son dos medios alternativos que posibilitan la consecución de la maternidad/paternidad ante la infertilidad y el surgimiento de nuevas parentalidades: familias monoparentales, homoparentales y heterosexuales. (Alkolombre, 2010).

Tanto la adopción como la cripreservación de embriones presentan características inherentes a la problemática en cuestión. El enfoque actual de la legislación argentina se centra en el niño y en el respeto al interés superior del mismo, en la satisfacción de las necesidades del menor.

Es así como se explica que se busca una familia para un niño/a y no un niño para una familia. Los avances científicos posibilitan la manipulación

y producción extracorpórea de los embriones con las TRHA (Kletnicki, 2014).

Diversos dilemas bioéticos se presentan producto que el Código Civil y Comercial (2015) no incluye tres problemáticas en su reglamentación: 1) Gestación por sustitución o legalización del vientre subrogado 2) Usos y destinos de los embriones criopreservados 3) Creación de un registro único de donantes. (Lima, 2017)

Es importante generar investigaciones relacionadas a la psicología reproductiva; así como explorar las vicisitudes de la adopción para poder contener, acompañar y atender a los sujetos que se encuentren en la búsqueda de ser padres y/o madres y a los niños en situación de adoptabilidad.

El objetivo es explorar sobre la problemática de Infertilidad. Indagar acerca de las consideraciones que poseen las personas sobre la criopreservación de embriones y la adopción como alternativa para lograr ser padres. Analizar las diferencias individuales de tales concepciones en la población general y en la población clínica (con infertilidad).

Se aplicó la metodología cualitativa, realizando un análisis del contenido mediante categorías generadas empíricamente y realizando luego, las comparaciones propuestas. Se recolectó una muestra no probabilística de sujetos voluntarios en la que participaron 164 sujetos adultos, 19 hombres (12%) y 145 mujeres (88%). El 47% (n = 77) de los participantes presentaba infertilidad. El 53% (n = 87) restante no presentaba problemas de fertilidad hasta el momento.

Palabras Clave: Infertilidad; Adopción; Criopreservación de Embriones.

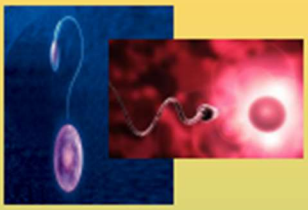
IV Jornada de Investigación CAECE

"Adopción y Criopreservación de Embriones. Desafíos frente a la infertilidad"

Autora: Silvina D'Angelo Ferrari, Co - Autora: Lic. Carolina Mai Nguyen, Directora: Dra. Gabriela Sánchez Negrete

PALABRAS CLAVE: Infertilidad. Adopción. Criopreservación de Embriones.

INFERTILIDAD



Las exigencias, los cambios sociales y económicos, así como el ritmo de vida actual, inciden en la decisión sobre el momento de ser padres, tanto en la mujer como en el hombre. La postergación de la maternidad se está transformando en un tema de salud pública relevante en el mundo. (Fuentes y col., 2010). La Adopción y las Técnicas de Reproducción Humana Asistida (TRHA) son dos medios alternativos que posibilitan la consecución de la maternidad/paternidad ante la infertilidad y el surgimiento de nuevas parentalidades: familias monoparentales, homoparentales y heterosexuales. (Alkolombre, 2010).



• ADOPCIÓN

El enfoque actual de la legislación argentina se centra en el niño y en el respeto al interés superior del mismo, en la satisfacción de las necesidades del menor. Es así como se explica que se busca una familia para un niño/a y no un niño para una familia.



• CRIOPRESERVACIÓN DE EMBRIONES

Los avances científicos posibilitan la manipulación y producción extracorpórea de los embriones con las TRHA (Kletnicki, 2014). Diversos dilemas bioéticos se presentan producto que el Código Civil y Comercial (2015) no incluye tres problemáticas en su reglamentación: 1) Gestación por sustitución o legalización del vientre subrogado 2) Usos y destinos de los embriones criopreservados 3) Creación de un registro único de donantes. (Lima, 2017)

OBJETIVO: Explorar sobre la problemática de Infertilidad. Indagar acerca de las consideraciones que poseen las personas sobre la criopreservación de embriones y la adopción como alternativa para lograr ser padres. Analizar las diferencias individuales de tales concepciones en la población general y en la población clínica (con infertilidad).

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN: Cualitativa, mediante la realización de un análisis del contenido por categorías generadas empíricamente y efectuando luego, las comparaciones propuestas. Se recolectó una muestra no probabilística de sujetos voluntarios en la que participaron 164 sujetos adultos, 19 hombres (12%) y 145 mujeres (88%). El 47% (n = 77) de los participantes presentaba infertilidad. El 53% (n = 87) restante no presentaba problemas de fertilidad hasta el momento.

IMPORTANCIA DEL TEMA:

Generar investigaciones relacionadas a la psicología reproductiva; así como explorar las vicisitudes de la adopción para poder contener, acompañar y atender a los sujetos que se encuentren en la búsqueda de ser padres y/o madres y a los niños en situación de adoptabilidad.

Alkolombre, P. (2010). "Nosparentalidades hoy. ¿Qué hay de nuevo?" Revista Imago Agenda. Vol. 140, Junio 2010 http://www.imagoagenda.com/articulo.asp?idarticulo=1514
Rowley J. (1996) "Los cuidados maternos y la salud mental" Buenos Aires. Ed. Humanitas.
Fuentes García E., Jmuen C., Devotto L., Angarita R., Gallegullos A., Torres A., Maclennna, A. (2010). "Postergación de la maternidad en Chile: Una realidad oculta". Revista médica de Chile. 138 (10) 1240-1245.
Kletnicki, Armando (2014). EL EMBRIÓN COMO OBJETO EXTRACORPÓREO. VI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XIII Jornadas de Investigación Décimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires.
Kletnicki, Armando y Alfano, Adriana Lilian (2013). LAS TECNOLOGÍAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA COMO NUEVA FUENTE DE LA FILIACIÓN. V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XII Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires
Lamuba S. (2014) "Reflexiones sobre el impacto de la Ley 26862". Reproducción, Marzo 2014, 33: 6
Legas Sánchez, E. (2008) "Una aproximación a la Adopción desde la Teoría del Apego". Informació Psicológica Donaire, Número 82, P. 16- 20
Lima, Natasha S. (2017) "Dilemas éticos en embriones criopreservados: avance de investigación". Anuario de Investigaciones, Volumen XXV, Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires, Pág. 221 a 232

Los modos de enseñar en el nivel secundario de la Ciudad de Buenos Aires. Cambios y permanencias en los formatos de clases escolares en escuelas secundarias, en el período 2011 - 2018.

Autor: Fernando Cazas[1].

[1] Lic. en Psicología, Mg en Ciencias Sociales con orientación en educación. Dicta las asignaturas Didáctica I y II, de la carrera de Psicopedagogía

Resumen:

La escuela secundaria en la Ciudad de Buenos Aires ha cambiado en muchos aspectos si se toma como punto de partida la situación en 1984.

En la última de las reformas de la escuela secundaria, dentro del período en estudio (la Nueva Escuela Secundaria - NES - del 2009), dedica una parte de su texto normativo a lo que sucede dentro de las clases. Allí se habilitan una serie de nuevas modalidades para organizarlas. La norma promueve la flexibilización de la currícula clásica organizada por materias.

Atento a esta situación resulta pertinente preguntarse qué sucede al interior de las clases escolares durante el periodo 2011 - 2018 en la ciudad de Buenos Aires con relación a las demandas de democratización, inclusión y actualización de este nivel educativo.

¿Durante el período citado, que sucede con las modalidades de enseñanza dentro de la clase escolar? ¿Cómo describen las formas de enseñar de este período, los docentes? ¿Cómo describen las formas de enseñar de este período, los estudiantes? ¿Qué cambios y que permanencias se observan en las formas de enseñar en el período planteado?

El problema que se presenta es recabar información sobre que sucede con las formas de enseñar, con las configuraciones de clase (intervenciones del docente; actividades de los alumnos; recursos utilizados), en un período antecedido por cuantiosos esfuerzos de reforma del sistema educativo en general y del nivel medio en particular.

Este relevamiento, acotado a alumnos y docentes de escuelas secundarias de la ciudad de Buenos Aires, se llevó a cabo durante el período 2011 - 2018.

Palabras claves: Cambios; escuela media; clase escolar



Desajuste Emocional y Recursos Adaptativos en Infertilidad

Autores:

María Gabriela Sánchez Negrete[1]; Carolina Mai Nguyen[2]

[1] Lic. y Dra. En Psicología (UBA). Directora del Departamento de Psicología en la Universidad CAECE. Ciudad de Buenos Aires. Argentina. E-Mail: mgsn@caece.edu.ar

[2] Licenciada en Psicologia. Docente Departamento de Psicología y Ciencias Pedagógicas

Resumen:

La infertilidad implica una experiencia emocional de gran intensidad que pone a prueba los recursos psicológicos de la persona. El desajuste emocional se refiere a la valoración de posibles alteraciones que pueden presentarse a nivel emocional, fruto de la necesidad de hacer frente a un hecho estresante.

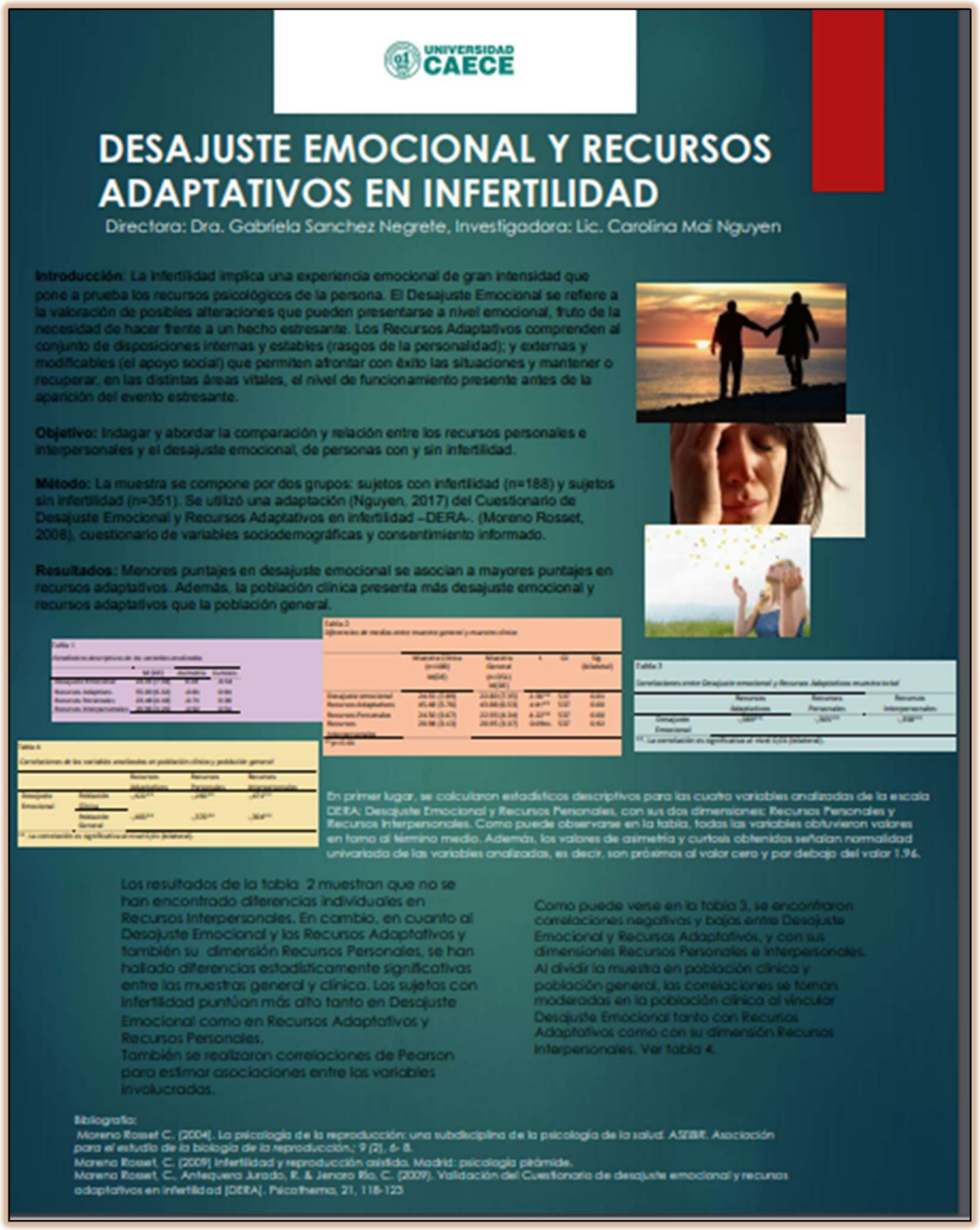
Los Recursos Adaptativos comprenden al conjunto de disposiciones internas y estables (rasgos de la personalidad); y externas y modificables (el apoyo social) que permiten afrontar con éxito las situaciones y mantener o recuperar, en las distintas áreas vitales, el nivel de funcionamiento presente antes de la aparición del evento estresante.

Objetivo: Indagar y abordar la comparación y relación entre los recursos personales e interpersonales y el desajuste emocional, de personas con y sin infertilidad.

Método: La muestra se compone por dos grupos: sujetos con infertilidad (n=188) y sujetos sin infertilidad (n=351). Se utilizó una adaptación (Nguyen, 2017) del Cuestionario de Desajuste Emocional y Recursos Adaptativos en infertilidad –DERA-. (Moreno Rosset, 2008).

Resultados: Menores puntajes en desajuste emocional se asocian a mayores puntajes en recursos adaptativos. Además, la población clínica presenta más desajuste emocional y recursos adaptativos que la población general.

Palabras Clave: Infertilidad, Desajuste emocional, Recursos Adaptativos.



Funcionamiento Familiar, Necesidad de Pertenencia y Consumo de Sustancias en Población Universitaria: Un Modelo de Mediación

Autores: Schmidt, V.[123], Molina, M. F.[12], Celsi, I.[12], Di Publia, G.[14], Gimenez, M.[12], Cano, V.[12], Aranda Coria, E.[12]

[1] Universidad CAECE. [2] Universidad de Buenos Aires. [3] Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. [4] Hospital Fernández

Contacto: mmolina@caece.edu.ar

Resumen:

El consumo de sustancias psicoactivas (SPAs) se posiciona en la actualidad como uno de los problemas más graves de salud pública. La literatura internacional señala a la población universitaria como uno de los grupos más vulnerables.

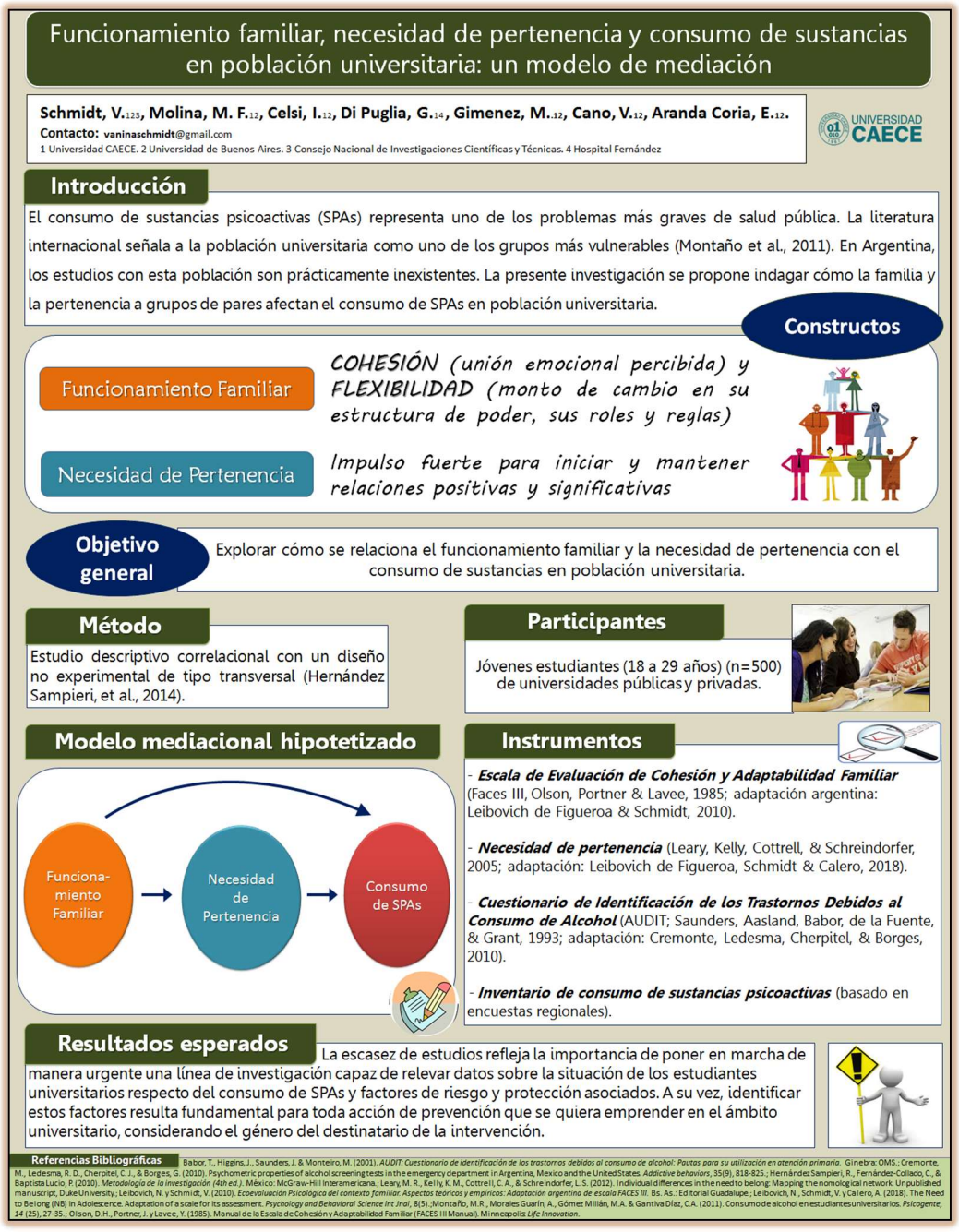
En Argentina los estudios epidemiológicos con esta población son prácticamente inexistentes. Este trabajo intenta identificar qué aspectos del funcionamiento familiar y de la necesidad de pertenencia podrían estar asociados al consumo de SPAs en población universitaria ya que la escasez de trabajos con este grupo etario no permite arribar a resultados concluyentes.

Asimismo, se probará un modelo mediacional, según el cual, la familia afecta el consumo a través de la necesidad de pertenencia. Método. Participantes: jóvenes estudiantes (18 a 29 años) (n=500) de universidades públicas y privadas. Instrumentos: Cuestionario sociodemográfico, Escala de Evaluación de Cohesión y Adaptabilidad Familiar (FACES III), Necesidad de pertenencia, Cuestionario de Identificación de los Trastornos Debidos al Consumo de Alcohol (AUDIT), Inventario de consumo de sustancias psicoactivas. Procedimiento y análisis de datos: se pedirá consentimiento informado a los estudiantes y se explicitará que el estudio es voluntario, anónimo y confidencial.

El procesamiento estadístico de la información, análisis de correlación, regresión y multivariados. La hipótesis mediacional se pondrá a prueba

mediante modelos de ecuaciones estructurales (SEM). Resultados esperados: se espera contar con información confiable acerca de los factores del entorno social (familia y pares) que protegen del consumo considerando el género del sujeto, información que resulta fundamental para toda acción de prevención que se quiera emprender en el ámbito universitario.

Palabras clave: Cohesión familiar; Flexibilidad familiar; Pares; Sustancias; Universitario



Cambios en el Mapeo Cerebral en Momentos Altamente Creativos.

Autores: Dra. Eva Puente, Dra. Ma. Gabriela Sánchez Negrete, Dr. Gustavo Albanese, Lic. Nicolás Vinitzca

Resumen

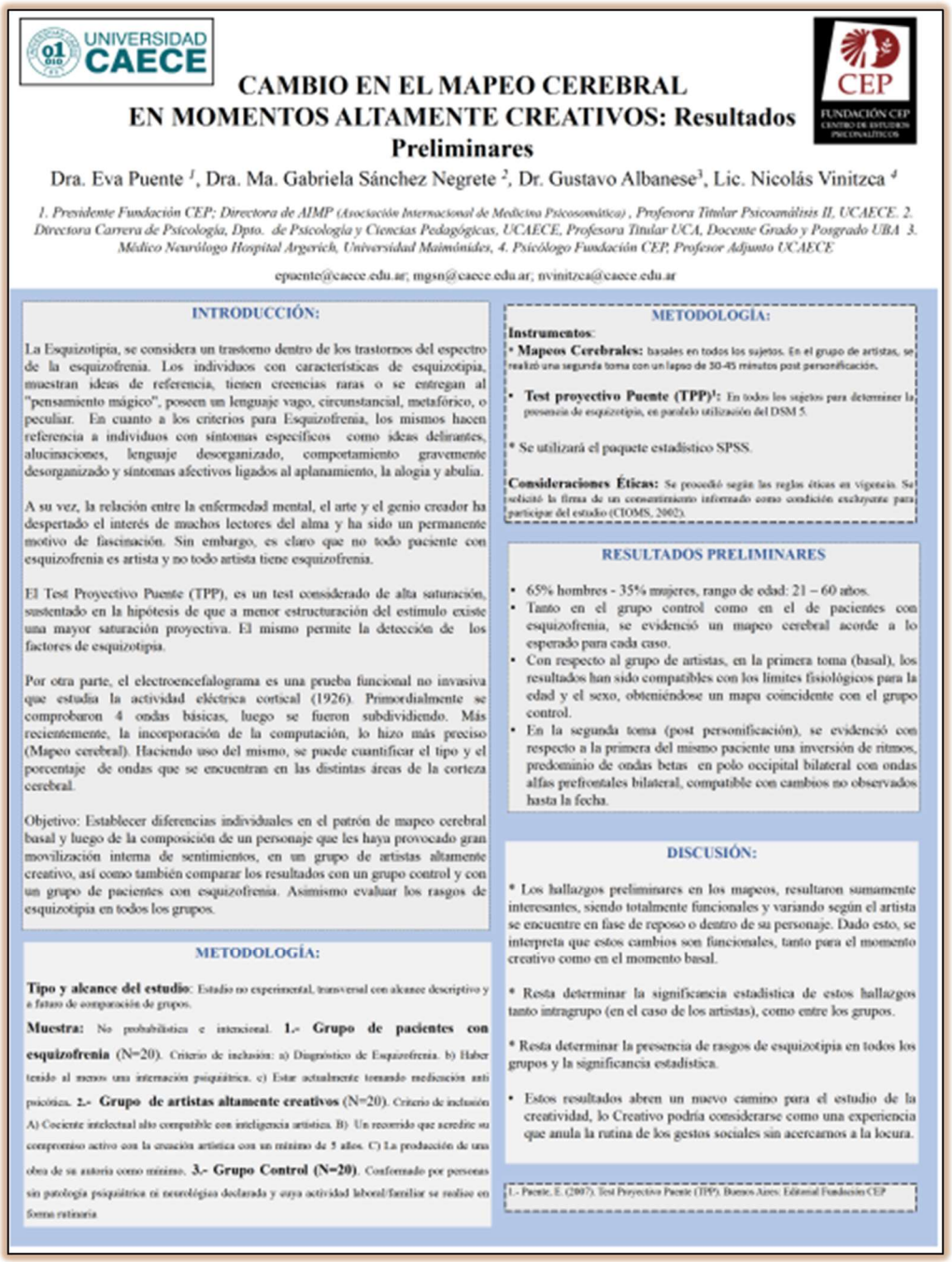
El electroencefalograma es una prueba funcional no invasiva que estudia la actividad eléctrica cortical. Primordialmente se comprobaron 4 ondas básicas, luego se fueron subdividiendo. Más recientemente, la incorporación de la computación, lo hizo más preciso (Mapeo cerebral). Haciendo uso del mismo, se puede cuantificar el tipo y el porcentaje de ondas que se encuentran en las distintas áreas de la corteza cerebral.

El objetivo de este trabajo fue establecer diferencias individuales en el patrón de mapeo cerebral basal y luego de la composición de un personaje que les haya provocado gran movilización interna de sentimientos, en un grupo de artistas altamente creativo (N=20) y comparar los resultados con un grupo control (N=20) y con esquizofrenia (N=20). En todos los sujetos se estudió la presencia de esquizotipia (DSM 5 y test TPP). Resultados preliminares: 65% - 35% hombres-mujeres, rango 21 – 60 años.

Tanto en el grupo control como en el de pacientes con esquizofrenia, se evidenció un mapeo acorde a lo esperado para cada caso. Con respecto al grupo de artistas, en la primera toma, considerada basal, los resultados han sido compatibles con los límites fisiológicos para la edad y el sexo, obteniéndose un mapa coincidente con las del grupo control. Sin embargo, en la segunda toma realizada post personificación, con un lapso de 30-45 minutos, se evidenció con respecto a la primera del mismo paciente una inversión de ritmos, predominio de ondas betas en polo occipital bilateral con ondas alfas prefrontales bilateral, compatible con cambios no observados hasta la fecha. Esto abre a un nuevo estudio de la creatividad

Estos resultados pueden relacionarse con lo Creativo, en tanto experiencia que anula la rutina de los gestos sociales sin acercarnos a la "locura".

Se tratará de ampliar la comprensión de los parámetros de esquizotipia. Se solicitó la firma de un consentimiento informado (CIOMS, 2002).



UNIVERSIDAD CAECE

CEP FUNDACIÓN CEP CENTRO DE ESTUDIOS PSICOANALÍTICOS

CAMBIO EN EL MAPEO CEREBRAL EN MOMENTOS ALTAMENTE CREATIVOS: Resultados Preliminares

Dra. Eva Puente [1], Dra. Ma. Gabriela Sánchez Negrete [2], Dr. Gustavo Albanese[3], Lic. Nicolás Vinitzca [4]

1. Presidente Fundación CEP; Directora de AIMP (Asociación Internacional de Medicina Psicosomática) , Profesora Titular Psicoanálisis II, UCAECE. 2. Directora Carrera de Psicología, Dpto. de Psicología y Ciencias Pedagógicas, UCAECE, Profesora Titular UCA, Docente Grado y Posgrado UBA 3. Médico Neurólogo Hospital Argerich, Universidad Maimónides, 4. Psicólogo Fundación CEP, Profesor Adjunto UCAECE

epuente@caece.edu.ar; mgsn@caece.edu.ar; nvinitzca@caece.edu.ar

INTRODUCCIÓN:

La Esquizotipia, se considera un trastorno dentro de los trastornos del espectro de la esquizofrenia. Los individuos con características de esquizotipia, muestran ideas de referencia, tienen creencias raras o se entregan al "pensamiento mágico", poseen un lenguaje vago, circunstancial, metafórico, o peculiar. En cuanto a los criterios para Esquizofrenia, los mismos hacen referencia a individuos con síntomas específicos como ideas delirantes, alucinaciones, lenguaje desorganizado, comportamiento gravemente desorganizado y síntomas afectivos ligados al aplanamiento, la alogia y abulia.

A su vez, la relación entre la enfermedad mental, el arte y el genio creador ha despertado el interés de muchos lectores del alma y ha sido un permanente motivo de fascinación. Sin embargo, es claro que no todo paciente con esquizofrenia es artista y no todo artista tiene esquizofrenia.

El Test Proyectivo Puente (TPP), es un test considerado de alta saturación, sustentado en la hipótesis de que a menor estructuración del estímulo existe una mayor saturación proyectiva. El mismo permite la detección de los factores de esquizotipia.

Por otra parte, el electroencefalograma es una prueba funcional no invasiva que estudia la actividad eléctrica cortical (1926). Primordialmente se comprobaron 4 ondas básicas, luego se fueron subdividiendo. Más recientemente, la incorporación de la computación, lo hizo más preciso (Mapeo cerebral). Haciendo uso del mismo, se puede cuantificar el tipo y el porcentaje de ondas que se encuentran en las distintas áreas de la corteza cerebral.

Objetivo: Establecer diferencias individuales en el patrón de mapeo cerebral basal y luego de la composición de un personaje que les haya provocado gran movilización interna de sentimientos, en un grupo de artistas altamente creativo, así como también comparar los resultados con un grupo control y con un grupo de pacientes con esquizofrenia. Asimismo evaluar los rasgos de esquizotipia en todos los grupos.

METODOLOGÍA:

Tipo y alcance del estudio: Estudio no experimental, transversal con alcance descriptivo y a futuro de comparación de grupos.

Muestra: No probabilística e intencional. **1.- Grupo de pacientes con esquizofrenia** (N=20). Criterio de inclusión: a) Diagnóstico de Esquizofrenia. b) Haber tenido al menos una internación psiquiátrica. c) Estar actualmente tomando medicación anti psicótica. **2.- Grupo de artistas altamente creativos** (N=20). Criterio de inclusión A) Cociente intelectual alto compatible con inteligencia artística. B) Un recorrido que acredite su compromiso activo con la creación artística con un mínimo de 5 años. C) La producción de una obra de su autoría como mínimo. **3.- Grupo Control (N=20)**. Conformado por personas sin patología psiquiátrica ni neurológica declarada y cuya actividad laboral/familiar se realice en forma rutinaria

METODOLOGÍA:

Instrumentos:

- **Mapeos Cerebrales:** basales en todos los sujetos. En el grupo de artistas, se realizó una segunda toma con un lapso de 30-45 minutos post personificación.
- **Test proyectivo Puente (TPP)[1]:** En todos los sujetos para determinar la presencia de esquizotipia, en paralelo utilización del DSM 5.

* Se utilizará el paquete estadístico SPSS.

Consideraciones Éticas: Se procedió según las reglas éticas en vigencia. Se solicitó la firma de un consentimiento informado como condición excluyente para participar del estudio (CIOMS, 2002).

RESULTADOS PRELIMINARES

- 65% hombres - 35% mujeres, rango de edad: 21 – 60 años.
- Tanto en el grupo control como en el de pacientes con esquizofrenia, se evidenció un mapeo cerebral acorde a lo esperado para cada caso.
- Con respecto al grupo de artistas, en la primera toma (basal), los resultados han sido compatibles con los límites fisiológicos para la edad y el sexo, obteniéndose un mapa coincidente con el grupo control.
- En la segunda toma (post personificación), se evidenció con respecto a la primera del mismo paciente una inversión de ritmos, predominio de ondas betas en polo occipital bilateral con ondas alfas prefrontales bilateral, compatible con cambios no observados hasta la fecha.

DISCUSIÓN:

* Los hallazgos preliminares en los mapeos, resultaron sumamente interesantes, siendo totalmente funcionales y variando según el artista se encuentre en fase de reposo o dentro de su personaje. Dado esto, se interpreta que estos cambios son funcionales, tanto para el momento creativo como en el momento basal.

* Resta determinar la significancia estadística de estos hallazgos tanto intragrupo (en el caso de los artistas), como entre los grupos.

* Resta determinar la presencia de rasgos de esquizotipia en todos los grupos y la significancia estadística.

- Estos resultados abren un nuevo camino para el estudio de la creatividad, lo Creativo podría considerarse como una experiencia que anula la rutina de los gestos sociales sin acercarnos a la locura.

1.- Puente, E. (2007). Test Proyectivo Puente (TPP). Buenos Aires: Editorial Fundación CEP

Departamento de Ciencias Biológicas

Desarrollo de Nanoformulaciones de Origen Botánico para el Control de Piojos de la Cabeza resistentes a Permetrina

Autores: Ariel C. Toloza & Alejandro Lucia

Centro de Investigaciones de Plagas e Insecticidas (CONICET-UNIDEF), Villa Martelli, Buenos Aires.

* Docente Departamento de Biología, Cátedra: Toxicología Ambiental, Universidad CAECE. e-mail: atoloza@conicet.gov.ar

Resumen:

Los piojos de la cabeza humana, *Pediculus humanus capitis* son insectos ectoparásitos obligados y permanentes causantes de la Pediculosis. Esta produce un rascado intensivo con irritación dérmica que puede derivar en infecciones bacterianas secundarias. Esta enfermedad se ha incrementado debido al desarrollo de resistencia al insecticida permetrina.

Los aceites esenciales (AEs) son una buena alternativa de control debido a que presentan baja toxicidad en mamíferos y una menor persistencia ambiental. Para poder abordar esta temática, nos centramos en el desarrollo de nanoemulsiones como formulados pediculicidas de origen botánico. Los polímeros permitieron la dispersión de los AEs en agua debido a la encapsulación dentro del núcleo hidrofóbico de la micela copolimérica.

De este estudio, podemos destacar que fue posible obtener un sistema micelar complejo que contiene >90% agua, 1.25 % de diferentes monoterpenos y un 5% de un polímero (polaxamer 407). Además, estas formulaciones demostraron ser efectivas sobre los piojos de la cabeza con valores de mortalidad que variaron entre 40 y 60%, siendo las emulsiones más efectivas aquellas que contenían linalol, 1.8-cineol, terpineol, timol, eugenol, geraniol y alcohol nonílico.

Las nanoemulsiones desarrollados y estudiados en este proyecto demostraron ser efectivas sobre piojos de la cabeza resistentes a piretroides. Además, las formulaciones permanecieron estables por más de 12 meses manteniendo la apariencia y estructura molecular original microscópica (sin separación de fases o creaming).

Con lo mencionado, podemos afirmar el desarrollo de una nueva línea en la fabricación verde de formulaciones insecticidas biocompatibles y biosustentables.

Palabras Clave: Pediculosis, nanoemulsiones, aceites esenciales, piojos de la cabeza.

IV JORNADA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CAECE

CIPEIN CONICET

NANOFORMULACIONES DE ORIGEN BOTÁNICO PARA EL CONTROL DE PIOJOS DE LA CABEZA

Ariel C. Toloza* & Alejandro Lucia

Centro de Investigaciones de Plagas e Insecticidas (CONICET-UNIDEF), Villa Martelli, Buenos Aires. e-mail: atoloza@conicet.gov.ar

* Docente Departamento de Biología, Cátedra: Toxicología Ambiental, Universidad CAECE.



Introducción

El uso intensivo de pediculicidas con permetrina ha generado poblaciones resistentes. Esto ha llevado al fracaso de los tratamientos convencionales. Las nanoformulaciones insecticidas con componentes de aceites esenciales (AE) son una alternativa prometedora al control tradicional.

Proyecto finalizado

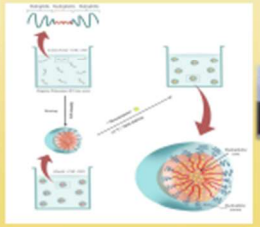


Objetivos



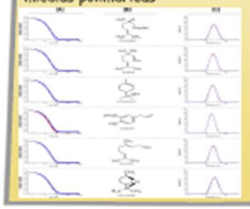
En este proyecto se desarrollaron y caracterizaron nanoemulsiones para la dispersión de una fase oleosa (componentes de AEs de plantas autóctonas) en una fase acuosa con actividad pediculicida sobre piojos resistentes a piretroides.

Materiales y Métodos



Resultados

-Funciones de autocorrelación
-Estructura química de los AEs
-Distribución del tamaño de las micelas poliméricas



Efectividad de los diferentes formulados de AEs sobre piojos resistentes a permetrina







Relación entre la evolución de la resistencia a insecticidas y la diversidad genética de poblaciones de vinchucas *Triatoma infestans* de la región Chaqueña de Argentina

Autores: Romina V. Piccinali[1,2] &Ariel C. Toloza[3*]

[1]Laboratorio de Eco-Epidemiología, Departamento de Ecología, Genética y Evolución, FCEyN, UBA, CABA. [2]Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires, CONICET, CABA. [3]Centro de Investigaciones de Plagas e Insecticidas (CONICET-UNIDEF), Villa Martelli, Buenos Aires. * Docente Departamento de Biología, Cátedra: Toxicología Ambiental, Universidad CAECE. e-mail: atoloza@conicet.gov.ar.

Resumen:

La Enfermedad de Chagas ha sido incluida dentro de las enfermedades tropicales desatendidas u olvidadas (NTDs). En Argentina, el principal triatomino vector de la enfermedad es *Triatoma infestans* (Klug) 1834, cuyo hábitat es casi exclusivamente el ambiente doméstico y peridoméstico.

La principal herramienta para reducir la transmisión vectorial de la enfermedad de Chagas es el control químico. En Argentina, en estos últimos años se han detectado focos residuales de vinchucas asociados con el fracaso de control en las provincias de Salta y Chaco.

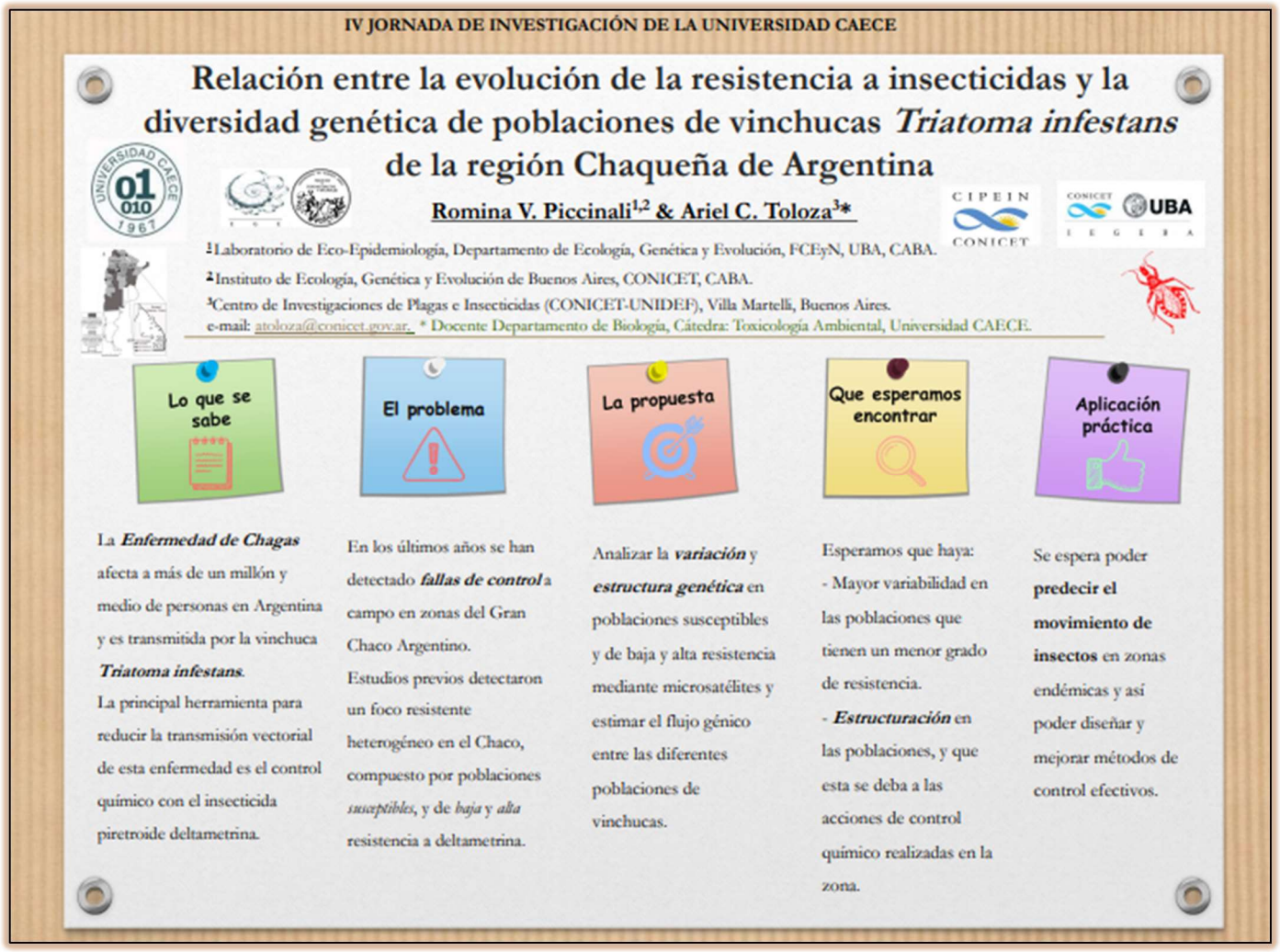
Estudios previos han demostrado que este fracaso se debe a la presencia de individuos resistentes dentro de las poblaciones estudiadas. Esto puede deberse a la presencia de varios mecanismos de resistencia que han surgido dentro de las poblaciones. Si el origen y la evolución de los distintos focos estuvieran relacionados, el perfil toxicológico y los mecanismos de resistencia de las poblaciones resistentes serían similares.

En este proyecto se propone estudiar la variabilidad genética de distintas poblaciones de *T. infestans* de Argentina a una escala geográfica pequeña (50 km) con el fin de determinar la dinámica poblacional y el impacto producido por las actividades de control. Para ello se emplearán como

marcadores moleculares 10 loci microsatélites y se estimará la importancia de los diferentes procesos evolutivos involucrados: migración y deriva génica (loci de microsatélites) y selección (análisis toxicológico).

Esto enfatiza la necesidad de desarrollar estudios de toxicología y genética a nivel regional como el propuesto en el presente proyecto.

Palabras Clave: *Triatoma infestans,* resistencia, microsatélites, Enfermedades tropicales desatendidas.


IV JORNADA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CAECE
Relación entre la evolución de la resistencia a insecticidas y la diversidad genética de poblaciones de vinchucas *Triatoma infestans* de la región Chaqueña de Argentina
Romina V. Piccinali[1,2] & Ariel C. Toloza[3]*
[1]Laboratorio de Eco-Epidemiología, Departamento de Ecología, Genética y Evolución, FCEyN, UBA, CABA.
[2]Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires, CONICET, CABA.
[3]Centro de Investigaciones de Plagas e Insecticidas (CONICET-UNIDEF), Villa Martelli, Buenos Aires.
e-mail: atoloza@conicet.gov.ar. * Docente Departamento de Biología, Cátedra: Toxicología Ambiental, Universidad CAECE.
Lo que se sabe
La *Enfermedad de Chagas* afecta a más de un millón y medio de personas en Argentina y es transmitida por la vinchuca *Triatoma infestans*.
La principal herramienta para reducir la transmisión vectorial de esta enfermedad es el control químico con el insecticida piretroide deltametrina.
El problema
En los últimos años se han detectado *fallas de control* a campo en zonas del Gran Chaco Argentino.
Estudios previos detectaron un foco resistente heterogéneo en el Chaco, compuesto por poblaciones *susceptibles*, y de *baja* y *alta* resistencia a deltametrina.
La propuesta
Analizar la *variación* y *estructura genética* en poblaciones susceptibles y de baja y alta resistencia mediante microsatélites y estimar el flujo génico entre las diferentes poblaciones de vinchucas.
Que esperamos encontrar
Esperamos que haya:
- Mayor variabilidad en las poblaciones que tienen un menor grado de resistencia.
- *Estructuración* en las poblaciones, y que esta se deba a las acciones de control químico realizadas en la zona.
Aplicación práctica
Se espera poder **predecir el movimiento de insectos** en zonas endémicas y así poder diseñar y mejorar métodos de control efectivos.

Implicación de enzimas esterasas relacionadas con la degradación de xenobióticos en la resistencia a insecticidas piretroides en Rhodnius prolixus, vector de la Enfermedad de Chagas.

Autores: Gonzalo Roca-Acevedo[1,2], Lucila Traverso[3], Sheila Ons[3]

[1] Centro de Investigaciones de Plagas e Insecticidas (CONICET-UNIDEF), Villa Martelli, Buenos Aires, Argentina. gonzalora@conicet.gov.ar

[2] Universidad CAECE, CABA, Argentina.

[3] Centro Regional de Estudios Genómicos, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina.

Resumen

En nuestro país, el principal vector de la Enfermedad de Chagas es el insecto triatomino hematófago Triatoma infestans (Klug), comúnmente llamado vinchuca. El control químico de este vector es una de las principales herramientas utilizadas para reducir el riesgo de transmisión vectorial de la enfermedad.

En Argentina, los insecticidas piretroides han sido utilizados en forma continua desde los años 80s en el control químico de la vinchuca. Trabajos toxicológicos previos han establecido la resistencia a insecticidas piretroides en T. infestans de Argentina y de Bolivia. El avance de estos estudios permitió determinar, en poblaciones resistentes, el incremento de actividad de diferentes grupos de enzimas que degradan insecticidas, tales como las Monooxigenasas P450, esterasas y glutatión transferasas y de mutaciones en el sitio activo donde actúan los insecticidas.

En este proyecto se propone caracterizar en una primera etapa la expresión génica de las esterasas en Rhodnius prolixus (vector de Chagas en Latinoamérica), puesto que su genoma ha sido secuenciado.

En una siguiente etapa se utilizará la información obtenida para estudiar poblaciones resistentes de T. infestans, el vector más extendido en

Argentina, y esto define el objetivo general del presente trabajo: Dilucidar los procesos de expresión de las enzimas que detoxifican piretroides en triatominos resistentes a insecticidas. Esta información ayudará a comprender la fisiología de la detoxificación y los mecanismos de la resistencia a insecticidas, y por tanto a la toma decisiones respecto del control químico de vectores de Chagas.

Palabras Clave: triatoma infestans; resistencia; carboxilesterasas piretroides

Implicación de enzimas esterasas relacionadas con la degradación de xenobióticos en la resistencia a insecticidas piretroides en *Rhodnius prolixus*, vector de la Enfermedad de Chagas

Gonzalo Roca-Acevedo[1,2], Lucila Traverso[3], Sheila Ons[3]

[1]Centro de Investigaciones de Plagas e Insecticidas (CONICET-UNIDEF), Villa Martelli, Buenos Aires, Argentina.
[2]Universidad CAECE, CABA, Argentina.
[3]Centro Regional de Estudios Genómicos, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina.
*gonzalora@conicet.gov.ar

Introducción

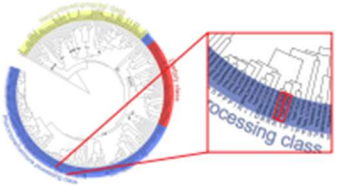
La aparición de resistencia a insecticidas piretroides en T. infestans de Argentina produjo el fracaso en el control químico de estos triatominos.

Trabajos toxicológicos realizados previamente han demostrado la resistencia a insecticidas piretroides y permitieron determinar, en poblaciones resistentes, el incremento de actividad de diferentes grupos de enzimas que degradan insecticidas, tales como las Monooxigenasas P450, piretroide esterasas y glutatión transferasas. Además, mediante técnicas de biología molecular se han podido determinar 2 mutaciones en el gen que codifica para el sitio blanco de los piretroides: el canal de sodio dependiente de voltaje. Estas mutaciones, nomencladas L1014F y L925I, se encuentran asociadas a poblaciones de muy alta resistencia.

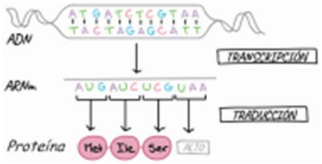
En este trabajo se caracterizará la expresión génica de las carboxil-colinesterasas en *Rhodnius prolixus* (vector de Chagas en Latinoamérica), puesto que su genoma ha sido secuenciado. En una siguiente etapa se utilizará la información obtenida para estudiar poblaciones resistentes de *Triatoma infestans*, vector más extendido en Argentina.

Metodología

Se seleccionarán secuencias conservadas de las proteínas de interés que tengan ortólogos en *T. infestans*. Por le técnica de qPCR se evaluará la expresión de estas enzimas cuantificando los transcriptos (ARN mensajero) en 2 grupos: insectos control e insectos expuestos a dosis subletales de insecticida.



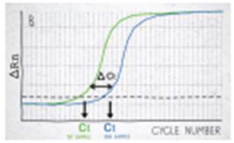
Elección de las secuencias candidatas



El dogma de la biología es: ADN -> ARN -> Proteína
El ARN se puede cuantificar y correlaciona con la cantidad de proteína que luego se encontrará.

Luego de la transcripción ese ARNm es aislado de los insectos y almacenado. Será retrotranscrito a ADNc y analizado utilizando la técnica de PCR cuantitativa que nos permitirá comparar la cantidad de ARNm de las proteínas de interés tanto en insectos control como en tratados.





El resultado de esta técnica es un gráfico similar al aquí expuesto, donde por diversos análisis se podrán evaluar diferencias en los niveles de expresión de las proteínas seleccionadas.

Utilidad

El objetivo de este trabajo es dilucidar los procesos de expresión de las enzimas que detoxifican piretroides en triatominos resistentes a insecticidas

Esta información ayudará a comprender la fisiología de la detoxificación y la resistencia a insecticidas, y por tanto a la toma decisiones respecto del control químico de vectores de Chagas.

NADPH OXIDASA 4, Un Regulador Calve de la Desdiferenciación Tiroidea

Autores: L. Thomasz[1,2], G.J. Juvenal[1,2], S. Copelli[3], R. Oglio[1,2], L. Rossich[1]

[1] Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA). [2] Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). [3]Depto. Ciencias Biológicas, Universidad CAECE, Buenos Aires, Argentina.

Resumen:

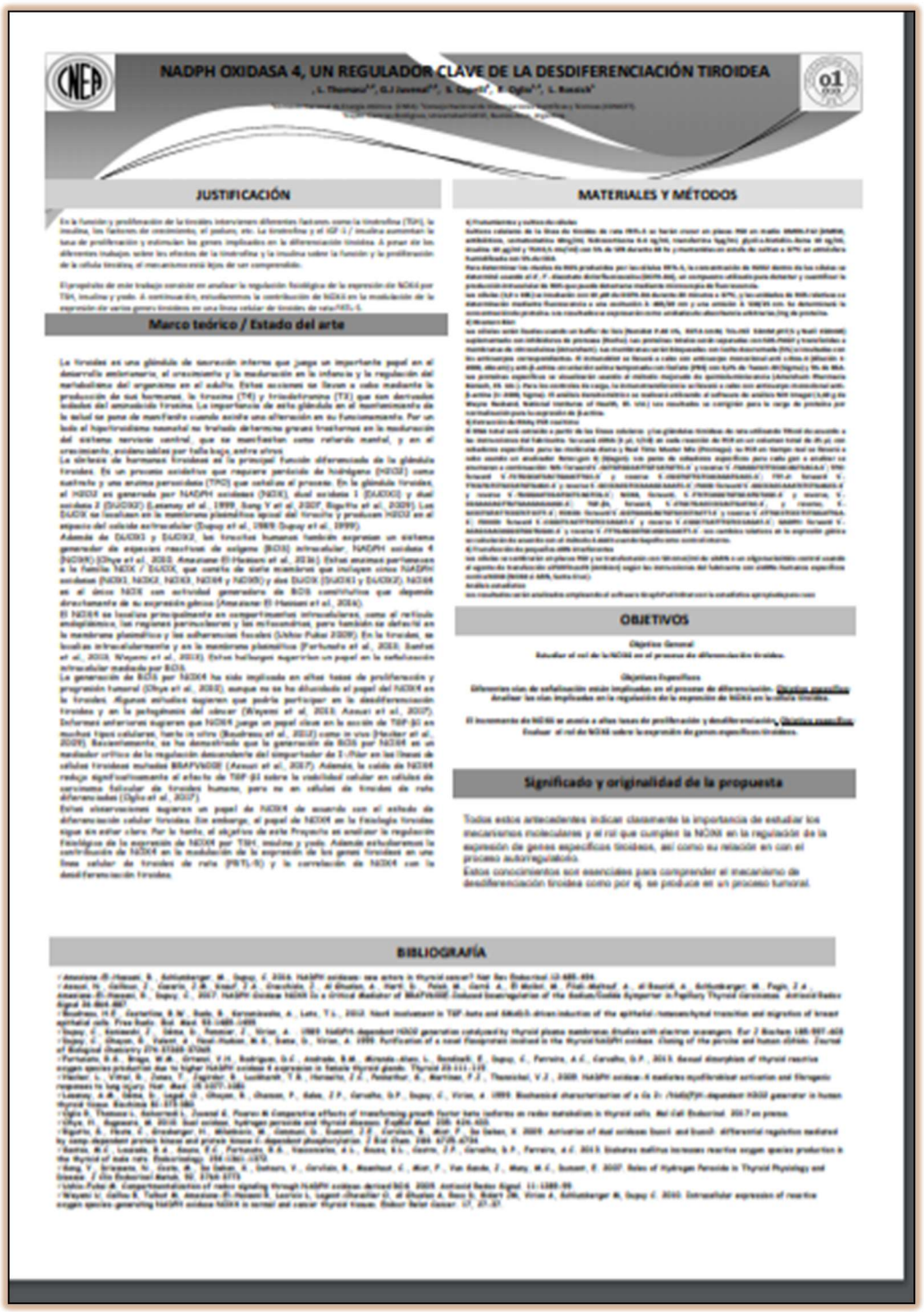
En la función y proliferación de la tiroides intervienen diferentes factores como la tirotrofina (TSH), la insulina, los factores de crecimiento, el ioduro, etc.

La tirotrofina y el IGF-1 / insulina aumentan la tasa de proliferación y estimulan los genes implicados en la diferenciación tiroidea.

A pesar de los diferentes trabajos sobre los efectos de la tirotrofina y la insulina sobre la función y la proliferación de la célula tiroidea, el mecanismo está lejos de ser comprendido. Por otra parte el papel de la NADPH oxidasa NOX4 en la fisiología de la tiroides no se conoce completamente.

El propósito de este trabajo consiste en analizar la regulación fisiológica de la expresión de NOX4 por TSH, insulina y iodo. A continuación, estudiaremos la contribución de NOX4 en la modulación de la expresión de varios genes tiroideos en una línea celular de tiroides de rata FRTL-5.

Palabras claves: Tiroides, NOX4, Insulina, TSH



NADPH OXIDASA 4, UN REGULADOR CLAVE DE LA DESDIFERENCIACIÓN TIROIDEA

, L. Thomas[1,*], G.J Juvenal[1,2], S. Espinel[2], F. Ojeda[1,3], L. Bocco[1]

JUSTIFICACIÓN

MATERIALES Y MÉTODOS

Marco teórico / Estado del arte

OBJETIVOS

Significado y originalidad de la propuesta

BIBLIOGRAFÍA

Regulación de la NADPH oxidasa (NOX4) por iodolactona (IL-δ) en células de cáncer de tiroides

Autores: L. Thomasz[1,2], R. Oglio[1], L. Salvarredi[1], M. Perona[1,2], L. Rossich[1], S. Copelli[3], M. Pisarev[1,2], G. Juvenal[1,2]

[1] Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) [2] Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) [3]Depto. Ciencias Biológicas, Universidad CAECE, Buenos Aires, Argentina.

Resumen:

El iodo no se usa solo en la tiroides para sintetizar hormonas tiroideas, sino que también influye directamente en varios parámetros tiroideos. Varios lípidos iodados, biosintetizados por la tiroides, se postularon como intermediarios en la acción del ioduro. Entre estos, la iodolactona (IL-δ) ha demostrado inhibir varios parámetros tiroideos.

El objetivo del presente estudio fue analizar las fuentes de especies reactivas de oxígeno (ROS) inducidas por la IL-δ y explorar la contribución de las ROS inducidas por la IL-δ en la proliferación celular y la apoptosis.

Metodología y resultados: líneas celulares de cáncer de tiroides folicular (WRO) y papilar (TPC-1) se trataron con IL-δ. La IL-δ causó una pérdida de la viabilidad celular en WRO y TPC-1 en una forma concentración-dependiente e indujo apoptosis. Aumentó la producción de ROS (39% WRO y 20% TPC-1).

El tratamiento concomitante de las células WRO y TPC-1 con antioxidantes más IL-δ anuló el aumento de ROS. Además, los antioxidantes revirtieron el efecto del iodolípido sobre la proliferación celular y la apoptosis.

Solo en las células WRO, la IL-δ regula la expresión de la NADPH oxidasa NOX4, y el siRNA dirigido al NOX4 atenúa la producción de ROS, la apoptosis y el efecto de la IL-δ sobre la proliferación celular y la expresión de PCNA.

Conclusiones: El efecto antiproliferativo y proapoptótico de la IL-δ está mediado por diferentes vías que involucran diferentes fuentes de generación de ROS según el contexto celular.

Palabras claves: Tiroides, NOX4, ROS, Iodolactona

Regulación de la expresión de NADPH oxidasa Nox4 en el cáncer de tiroides.

Thomasz Lisa, Romina Oglio, Leonardo Salvarredi, Marina Perona, Luciano Rossich, Silvia Copelli, Mario Pisarev, Guillermo Juvenal.

Div. Bioquímica Nuclear (CNEA), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Introducción:

El iodo no sólo es utilizado por la glándula tiroides para sintetizar hormonas tiroideas, también influye directamente en una serie de parámetros tiroideos tales como la proliferación de la glándula tiroides y la función tiroidea. Varios lípidos iodados, biosintetizados por la glándula, se postulan como intermediarios en la acción del iodo. La iodolactona (IL-I) y 2-iodohexadecanal (2-HDA) han demostrado inhibir varios parámetros tiroideos. El efecto antiproliferativo de la IL-I no se limita a la glándula tiroides. Se han descripto propiedades anti-tumorales de la IL-I en el cáncer de mama, neuroblastoma, glioblastoma, melanoma, células de carcinoma de pulmón y en una línea celular de cáncer de colon (HT-29). La IL-I indujo la muerte celular por apoptosis en la línea celular HT-29, efecto mediado por la generación de ROS.

El objetivo del presente trabajo fue estudiar la contribución de las ROS inducido por IL-I sobre la proliferación celular y la muerte por apoptosis en dos líneas celulares de cáncer de tiroides: una línea de cáncer folicular (WRO) y una línea de cáncer papilar (TPC).

Metodología

La línea celular humana WRO fue cultivada en medio RPMI 1640 con 10% SFB y penicilina (100U/ml) y la línea TPC fue cultivada en medio Coon's modified F12- DMEM high glucose (50%). Los cultivos fueron realizados a 37 °C en estufa de atmósfera controlada con 5% CO2.

Viabilidad celular: se desarrollaron ensayos colorimétricos por 3-(4,5-[illegible]-2-yl)-2,5-difenil[illegible]azolium bromuro (MTT).

Producción de ROS: se determinó la producción de H2O2 intracelular mediante la utilización de la sonda 2', 7'-diclorofluoresceína-diacetato (DCFH-DA).

Actividad de Catalasa: Se determinó su actividad mediante la utilización del kit catalasa-2 Assay y la aplicación del protocolo sugerido por el proveedor (Sigma CAAP-3C, Sigma-Aldrich, St. Louis, Mo, USA). Este ensayo se basa en la detección espectrofotométrica de Au CEIO pNA después de haber sido clivado por la enzima.

Apoptosis por identificación de la morfología nuclear: en los tiempos indicados después de aplicada la IL-I, las células fueron lavadas con PBS y las células en la morfología fueron evaluadas por tinción durante 10 min. con el reactivo Hoechst dye 33342 (5 µl/ml en PBS). El preparado se analizó por medio de microscopía de fluorescencia y se cuantificó el porcentaje de células que presentaban condensación o fragmentación característicos de apoptosis.

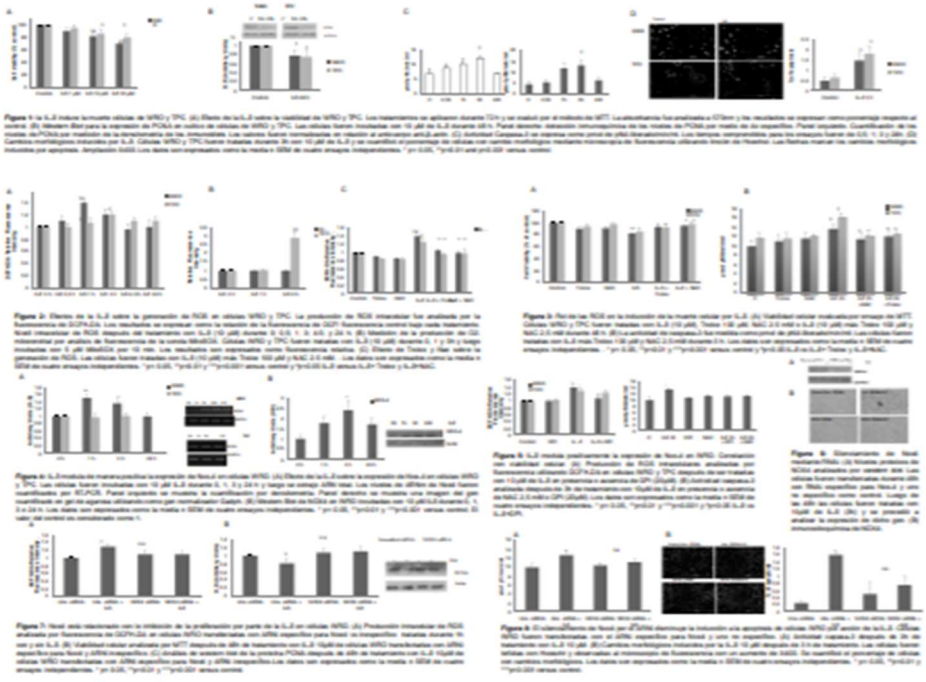
RT-PCR: ARN total fue extraído con TRIzol reagent siguiendo su protocolo. La transcripción inversa se desarrolló según protocolo de Superscript II – Invitrogen con 5 µg de RNA total utilizando Oligo dT 15-18– Biodynamics y dNTP Mix- Promega. Se desarrolló la PCR para cada uno de los genes de interés (Nox1, 2, 3, 4, 5, catalasa, SOD1 y SOD2) utilizando PCR Master Mix – Promega y fue aplicado el protocolo correspondiente utilizando una concentración de 100 pM de cada cebador.

Transfección de ARNs de interferencia: se transfectaron células con ARNi para Nox4 (siRNA; siNOX4 de Santa Cruz) y scrambled (control). Las transfecciones se desarrollaron en placas 6po P6 con concentración final del ARNi de 50nmol/ml utilizando y aplicando el protocolo correspondiente a siPORT neoFX Transfection Agent (Ambion).

Inmunocitoquímica: Células subconfluentes fueron cultivadas en placas de 60 mm con y sin IL-I durante 2h, luego se fijaron con etanol 100% por 5 min a -20 °C. Posteriormente se lavaron con PBS y se permeabilizaron con 0,2% (v/v) de Triton X-100 en PBS por 10min. Luego se las incubó con peróxido de hidrógeno 3% por 20 min, se lavaron y bloquearon con BSA % en PBS durante 30 min. Las muestras fueron incubadas overnight a 4°C con el anticuerpo contra Nox4 (abcam, dilución 1:200). La inmunodetección se desarrolló utilizando el kit Cell Marque de acuerdo a las instrucciones del proveedor. Finalmente la tinción por peroxidasa se reveló con 3,3'-diaminobenzidina.

Análisis estadísticos: Cada tratamiento se realizó por cuadriplicado y los ensayos se desarrollaron de 2-3 veces. Los resultados se expresan como la media ± SEM y se desarrollaron utilizando ANOVA de una sola vía seguido del test de Student-Newman-Keuls. Las diferencias se consideraron significativas cuando p<0,05.

Resultados



Conclusión:

Estos resultados demuestran que la modulación positiva de Nox4 por parte de la IL-5 es requerida para su efecto pro-apoptótico en la línea de cáncer folicular de tiroides, WRO.

Molecular and Cellular Endocrinology 470 (2018) 115–126

Contents lists available at ScienceDirect

Molecular and Cellular Endocrinology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/mce

Regulation of NADPH oxidase NOX4 by delta iodolactone (IL-δ) in thyroid cancer cells

Lisa Thomasz [a, b, *], Romina Oglio [a], Leonardo Salvarredi [a], Marina Perona [a, b], Luciano Rossich [a], Silvia Copelli [c], Mario Pisarev [a, b], Guillermo Juvenal [a, b]

[a] Nuclear Biochemistry Division, Argentine National Atomic Energy Commission, Buenos Aires 1429, Argentina
[b] CONICET, Argentina
[c] CAECE University, Biology Department, Argentina

ARTICLE INFO

Article history:
Received 9 August 2017
Received in revised form
4 October 2017
Accepted 4 October 2017
Available online 7 October 2017

Keywords:
Thyroid
Iodine
Iodolipid
ROS
Thyroid cancer

ABSTRACT

Introduction: Iodine is not used only by the thyroid to synthesize thyroid hormones but also directly influences a number of thyroid parameters such as thyroid proliferation and function. Several iodinated lipids, biosynthesized by the thyroid, were postulated as intermediaries in the action of iodide. Among these, iodolactone (IL-δ) and 2-iodohexadecanal (2-IHDA) have shown to inhibit several thyroid parameters. The antiproliferative effect of IL-δ is not restricted to the thyroid gland. IL-δ exhibits anti-tumor properties in breast cancer, neuroblastoma, glioblastoma, melanoma and lung carcinoma cells suggesting that IL-δ could be used as a chemotherapeutic agent. Moreover in a colon cancer cell line (HT-29), IL-δ induced cell death, and this effect was mediated by reactive oxygen species (ROS) generation. The aim of the present study was to analyze the sources of reactive oxygen species induced by IL-δ and to explore the contribution of ROS induced by IL-δ on cell proliferation and apoptosis.

Methodology and results: Cancer thyroid follicular (WRO) and papilar (TPC-1) cells lines were treated with IL-δ. Proliferation and apoptosis was analyzed. IL-δ caused a significant loss of cell viability on WRO and TPC-1 cells in a concentration dependent manner and induced apoptosis after 3 h of treatment. Furthermore, IL-δ (10 μM) increased ROS production (39% WRO and 20% TPC-1). The concomitant treatment of WRO and TPC-1 cells with Trolox or NAC plus IL-δ abrogated the augment of ROS induced by IL-δ exposure. Additionally Trolox and NAC reversed the effect of IL-δ on cell proliferation and apoptosis. Only in WRO cells IL-δ upregulates NADPH oxidase NOX4 expression, and siRNA targeted knock-down of NOX4 attenuates ROS production, apoptosis ($p < 0.05$) and the inhibitory effect of IL-δ on cell proliferation and PCNA expression ($p < 0.05$).

Conclusions: The antiproliferative and pro-apoptotic effect of IL-δ is mediated by different mechanisms and pathway involving different sources of ROS generation depending on the cellular context.

© 2017 Elsevier B.V. All rights reserved.

1. Introduction

Different factors have been proposed to be involved in thyroid function and proliferation such as thyrotropin (TSH), growth factors, iodide, radiation, etc. Previous studies have shown that, iodine excess inhibits thyroid cell proliferation and thyroid function through the synthesis of an organified compound. Several compounds, biosynthesized by the thyroid, were postulated as intermediaries in the action of iodide. Among these, two iodolipids: 5-hydroxy-6 iodo-8, 11, 14- eicosatrienoic delta lactone (IL-δ) and 2 iodohexadecanal (2-IHDA) have shown to inhibit several thyroid parameters and its participation in thyroid autoregulation have also been suggested (Pisarev and Gartner, 2000; Panneels et al., 2009).

IL-δ mimics the inhibitory effects of iodide on thyroid cell proliferation (Pisarev et al., 1992; Dugrillon et al., 1994), goiter growth (Pisarev et al., 1988; Thomasz et al., 2010a), iodide uptake (Chazenbalk et al., 1988), H_2O_2 production (Krawiec et al., 1988), and cell membrane transport of glucose and amino acids, although

Abbreviations: DPI, Diphenylene iodonium; DUOX 1, dual oxidase 1; DUOX 2, 2dual oxidase 2; IL-δ, Iodolactone; 2-IHDA, 2 iodohexadecanal; TSH, thyrotropin; TPC-1, Cancer thyroid papilar cells; WRO, Cancer thyroid follicular cells.

* Corresponding author. Radiobiology Department, CNEA, Av. Del Libertador 8250, Buenos Aires 1429, Argentina. Tel.: +5411 6772 7187; fax: +5411 6772 7970.
E-mail addresses: thomasz@cnea.gov.ar, lisa75ar@yahoo.com.ar (L. Thomasz), juvenal@cnea.gov.ar (G. Juvenal).

https://doi.org/10.1016/j.mce.2017.10.004
0303-7207/© 2017 Elsevier B.V. All rights reserved.

La participación ciudadana en la construcción y sostenimiento de espacios verdes urbanos

Autores: Barreto, Ernesto Adrián[1]; Faggi, Ana María[2]

[1] Departamento de Ciencias Biológicas, Cátedra: Problemática Ambiental, Universidad CAECE. ebarreto@caece.edu.ar

[2] CONICET, Museo Argentino de Ciencias Naturales

Resumen:

Se analiza la gobernanza a lo largo de casi 30 años de experiencia de un espacio verde público en la ciudad de Buenos Aires, representativo del manejo participativo.

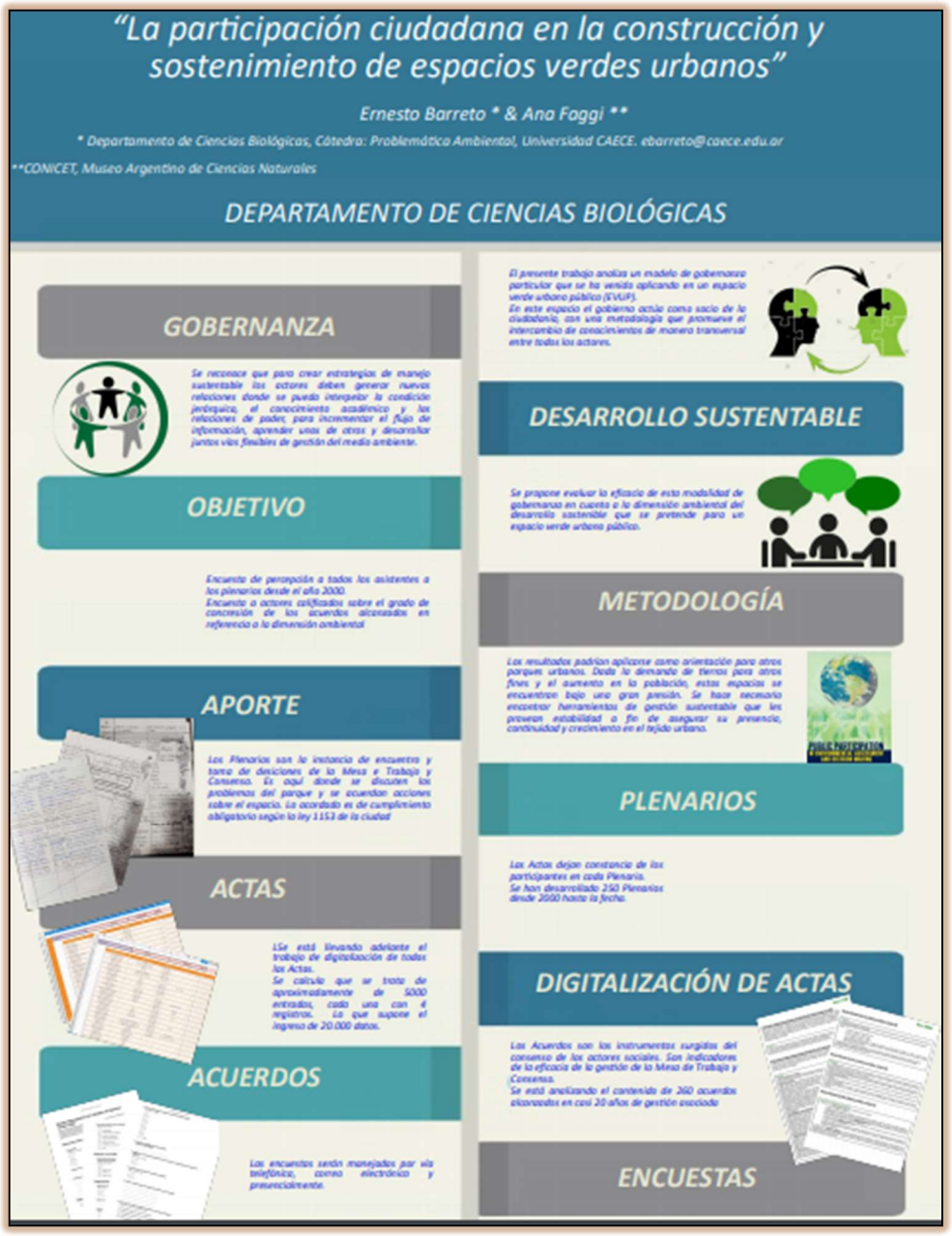
La forma que adquiere este tipo particular de gobernanza para un espacio verde es pionera en el país y aún no ha sido replicada plenamente.

Se evalúa la eficacia de esta propuesta innovadora en términos del grado de cumplimiento de los acuerdos alcanzados en los plenarios mensuales en el ámbito de la institución encargada de indicar las acciones que deben ejecutarse.

El estudio se complementa con la ejecución de encuestas a actores involucrados en este proceso.

Los resultados podrían aplicarse como orientación para otros parques urbanos que quieran adoptar un manejo sustentable y de cogestión adaptativa, ya sea en una etapa proyectual o implementar acciones en un parque ya constituido.

Plabras clave: Espacios verdes, urbano, planificación participativa, cogestión adaptativa.


"La participación ciudadana en la construcción y sostenimiento de espacios verdes urbanos"
Ernesto Barreto * & Ana Faggi **
* Departamento de Ciencias Biológicas, Cátedra: Problemática Ambiental, Universidad CAECE. ebarreto@caece.edu.ar
**CONICET, Museo Argentino de Ciencias Naturales
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
GOBERNANZA
Se reconoce que para crear estrategias de manejo sustentable los actores deben generar nuevas relaciones donde se pueda interpelar la condición jerárquica, el conocimiento académico y las relaciones de poder, para incrementar el flujo de información, aprender unos de otros y desarrollar juntos vías flexibles de gestión del medio ambiente.
OBJETIVO
Encuesta de percepción a todos los asistentes a los plenarios desde el año 2000.
Encuesta a actores calificados sobre el grado de concreción de los acuerdos alcanzados en referencia a la dimensión ambiental
APORTE
Los Plenarios son la instancia de encuentro y toma de decisiones de la Mesa e Trabajo y Consenso. Es aquí donde se discuten los problemas del parque y se acuerdan acciones sobre el espacio. Lo acordado es de cumplimiento obligatorio según la ley 1153 de la ciudad
ACTAS
¡Se está llevando adelante el trabajo de digitalización de todas las Actas.
Se calcula que se trata de aproximadamente de 5000 entradas, cada una con 4 registros. Lo que supone el ingreso de 20.000 datos.
ACUERDOS
Los encuentos serán manejados por vía telefónica, correo electrónico y presencialmente.
El presente trabajo analiza un modelo de gobernanza particular que se ha venido aplicando en un espacio verde urbano público (EVUP).
En este espacio el gobierno actúa como socio de la ciudadanía, con una metodología que promueve el intercambio de conocimientos de manera transversal entre todos los actores.
DESARROLLO SUSTENTABLE
Se propone evaluar la eficacia de esta modalidad de gobernanza en cuanto a la dimensión ambiental del desarrollo sustentable que se pretende para un espacio verde urbano público.
METODOLOGÍA
Los resultados podrían aplicarse como orientación para otros parques urbanos. Dada la demanda de tierras para otros fines y el aumento en la población, estos espacios se encuentran bajo una gran presión. Se hace necesario encontrar herramientas de gestión sustentable que les provean estabilidad a fin de asegurar su presencia, continuidad y crecimiento en el tejido urbano.
PLENARIOS
Las Actas dejan constancia de los participantes en cada Plenario.
Se han desarrollado 250 Plenarios desde 2000 hasta la fecha.
DIGITALIZACIÓN DE ACTAS
Los Acuerdos son los instrumentos surgidos del consenso de los actores sociales. Son indicadores de la eficacia de la gestión de la Mesa de Trabajo y Consenso.
Se está analizando el contenido de 360 acuerdos alcanzados en casi 20 años de gestión asociada
ENCUESTAS

Análisis Fitolítico de Comunidades Vegetales del Ecotono Fueguino. Primera Aproximación.

Autores: Odiz, Michelle[1]; Fernández Pepi, Ma. Gabriela[1,2] & Patterer, Noelia I.[3]

Biología de Plantas Vasculares. Depto.Cs.Biológicas. Univ.CAECE.

UBA, FAUBA, Dpto de Producción Animal, Cátedra de Nutrición Animal.

Laboratorio de Paleobotánica, CICYTTP –CONICET

Resumen:

Los estudios fitolíticos son aplicados a sucesiones pedológicas como parte del análisis del reemplazo de vegetación como consecuencia de prácticas de pastoreo; para la interpretación de la relación entre las comunidades vegetales actuales y nativas con las asociaciones fitolíticas en el sustrato inmediato, como así también para conocer la interrelación de los silicofitolitos con cobertura vegetal conocida y la pedogénesis de suelos.

Con la finalidad de estudiar los posibles cambios de la vegetación en las comunidades del ecotono fueguino (Tierra del Fuego, Argentina) por la introducción del ganado doméstico, nos propusimos estudiar las asociaciones fitolíticas tres comunidades vegetales asociadas al bosque de ñire (*Nothofagus antárctica*). Las tres unidades fisionómicas seleccionadas son: las vegas de inundación, las lomadas de transición y las del bosque propiamente dicho. Los aportes fitolíticos de cada una de estas comunidades actuales se compararán con las asociaciones fitolíticas de cada en los primeros 20 cm de suelo de cada comunidad.

En esta primera etapa del proyecto se están reconociendo los morfotipos característicos de cada grupo funcional vegetal, para luego poder describir los perfiles de cada comunidad y así poder comparar y analizar el posible cambio vegetacional del pasado reciente, coincidente con la introducción del ganado doméstico.

Palabras claves: Comunidades vegetales, Fitolitos, Ecotono Fueguino

Análisis fitolítico de comunidades vegetales del ecotono fueguino. Primera aproximación.

Odiz, Michelle[1]; Fernández Pepi, Ma. Gabriela[1,2] & Patterer, Noelia I.[3]

1. Biología de Plantas Vasculares. Depto.Cs.Biológicas. Univ.CAECE.
2. UBA, FAUBA, Dpto de Producción Animal, Cátedra de Nutrición Animal.
3. Laboratorio de Paleobotánica, CICYTTP -CONICET

Introducción

Los estudios fitolíticos son aplicados a sucesiones pedológicas como parte del análisis del reemplazo de vegetación como consecuencia de prácticas de pastoreo. Con la finalidad de estudiar los posibles cambios de la vegetación en las comunidades del ecotono fueguino (Tierra del Fuego, Argentina) por la introducción del ganado doméstico, nos propusimos estudiar las asociaciones fitolíticas tres comunidades vegetales asociadas al bosque de ñire (*Nothofagus antárctica*).

Materiales y Métodos

Área de estudio



Recolección de Material



A) Realizando la calicata B) Barreno pequeño con muestra pedosedimentaria. C Y D) Muestro del perfil cada 10 cm E) Muestreo con barreno.

Procesamiento del Material



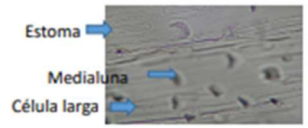
Procesamiento del material vegetal y materia orgánica del suelo. Técnica de Labouriau (1983).



Procesamiento del material sedimentario, separación densimétrica.

Primeros Resultados

Se han reconocido los diferentes morfotipos, identificando el grupo funcional al que pertenecen. Los elementos más abundantes se corresponden con gramíneas.



Epidermis de *Poa* sp.



Resultados esperados

Con la descripción de las asociaciones fitolíticas de cada comunidad se establecerá el grado de similitud o diferencia entre las mismas, según la presencia de los diferentes herbívoros.

Agradecimientos

A la gente del CADIC por su colaboración durante la campaña. Al Dr. E. Passeggi por asistir en el procesamiento de las muestras. A Marta, Claudio y Daniel del laboratorio central de CAECE, por facilitarnos el microscopio durante el conteo.

Estudio del Desarrollo Fenológico de Festuca Araudinaceae Schreber Inoculada con Glomus Intraradices. Resultados Preliminares

Autores: Lopez Carmie, Yazmín, Fernández Pepi, Ma. Gabriela & Ferrero Holtz, Esteban W.

Cátedra de Nutrición Animal, Departamento de Producción Animal, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires. Biología de Plantas vasculares. Departamento de Biología. UCAECE.

Resumen

La *Festuca araudinaceae* Schreber, es una gramínea microtérmica oriunda del noreste de Europa, norte de África y centro de Asia. Es utilizada en campos de la región pampeana para la alimentación de rumiantes dentro de mezclas forrajeras.

Esta planta puede estar asociada con distintos tipos de hongos en interacción mutualista como *Glomus intraradices* que es un hongo micorrítico arbuscular (HMA). Nuestro objetivo es observar los cambios anato-morfoligicos de *F. araudinaceae* inoculada con HMA, para evaluar mejoras en su calidad como forrajera. Para ello usamos 6 unidades experimentales rellenadas con tierra de Carlos Cáceres (Buenos Aires), pobres en fosforo. Se establecieron 3 con tratamiento, inoculadas con el hongo *G. intraradices* y los otros 3 sin inocular, como control. Por cajón, se consideraron 35 individuos al azar, en los cuales se midieron semanalmente, la cantidad y longitud de las hojas.

Lo observado hasta el momento indicaría que los inoculados crecieron de manera más rápida que los no inoculados. Nos queda aún evaluar los caracteres anatómicos, mediante cortes transversales de las hojas, como indicadores de calidad, esperando que el mayor desarrollo correlacione positivamente con los caracteres anatómicos que representan una mejor calidad.

Palabras claves: gramíneas, suelo, fosforo, mutualista, micorrizas.

Estudio del desarrollo fenológico de *Festuca araudinaceae* Schreber inoculada con *Glomus intraradices*. Resultados Preliminares

Lopez Carmie, Yazmín, Fernández Pepi, Ma. Gabriela & Ferrero Holtz, Esteban W.

UBA, FAUBA, Dpto de Producción Animal, Cátedra de Nutrición Animal.

Introducción

Festuca araudinaceae Schreber es una gramínea microtérmica oriunda del noreste de Europa, norte de África y centro de Asia. Es utilizada en campos de la región pampeana para la alimentación de rumiantes dentro de mezclas forrajeras. Esta planta puede estar asociada con distintos tipos de hongos en interacción mutualista como Glomus intraradices que es un hongo micorrítico arbuscular (HMA). Nuestro objetivo es observar los cambios anato-morfoligicos de *F. araudinaceae* inoculada con HMA, para evaluar mejoras en su calidad como forrajera.

Materiales y Métodos

Se establecieron 6 unidades experimentales, rellenadas con tierra de Carlos Cáceres (Buenos Aires), pobres en fosforo. Se establecieron 3 con tratamiento, inoculadas con el hongo *G. intraradices* y los otros 3 sin inocular, como control. Por cajón, se consideraron 35 individuos al azar, en los cuales se midieron semanalmente, la cantidad y longitud de las hojas.





Unidades experimentales. Los tratamientos fueron asignados al azar.

Resultados

Lo observado hasta el momento indicaría que los inoculados crecieron de manera más rápida que los no inoculados, algunos individuos llegaron a florecer. No se han registrado ejemplares en estado reproductivo en las unidades experimentales control.





Individuos de *Festuca* medidos en la Unidad inoculada con HMA

Proyección

Nos queda aún evaluar los caracteres anatómicos, mediante cortes transversales de las hojas, como indicadores de calidad, esperando que el mayor desarrollo correlacione positivamente con los caracteres anatómicos que representan una mejor calidad. Para eso se realizarán caracterización de contenido de lignina y sílice y una evaluación por degradabilidad *in sacco*.

Agradecimientos

Al Dr. Jaurena por permitirnos trabajar en la cátedra de Nutrición Animal (FAUBA)

Estudio de Poblaciones Microbianas Ruminales – Resultados Preliminares

Autores: Miramontes, A.V.[1]; Fernández Pepi, M.G.[1]; Feksa Frasson, M.[1]; Cerón, M.[2] & Jaurena, G.[1]

[1]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía, Departamento de Producción Animal, Cátedra de Nutrición Animal.

[2]Instituto Patobiología-INTA.

Resumen:

Los carbohidratos ingeridos en la dieta de los rumiantes son degradados por la actividad microbiana. Los rumiantes difieren en la composición de las poblaciones microbianas (bacterias y protozoos) que intervienen en la digestión. Nuestro objetivo fue caracterizar poblaciones de protozoos según su taxonomía, en animales con dieta de heno de baja calidad suplementado con NO_3. Se utilizaron cuatro ovejas provistas de fístulas para la extracción de muestras de contenido ruminal.

Se realizó la descripción morfológica reconociendo la presencia de estructuras características observables por tinción (cilios, espinas caudales y vacuolas citoplasmáticas), diferenciando los núcleos con azul de metileno y las placas con lugol. Esto nos permitió caracterizar los distintos géneros de protozoos, siento principalmente ejemplares de los géneros *Eutodinium* y *Diplodinium*. Estos resultados se complementarán con los datos de motilidad y densidad poblacional de protozoos, pH ruminal y digestibilidad *in vitro*, permitiéndonos así describir en forma completa el ambiente ruminal, efecto en la degradación del alimento y su relación con las emisiones de metano de acuerdo al suplemento utilizado. Agradecemos al Cátedra de Nutrición Animal por brindarnos el espacio y el equipamiento del laboratorio necesario para esta investigación; a la Dra. ML. Ramos, a A. Arce y A. Scala por su colaboración. A UCAECE por el financiamiento.

Estudio de poblaciones microbianas ruminales – Resultados preliminares

Miramontes, A.V.[1]; Fernández Pepi, M.G.[1]; Feksa Frasson, M.[1]; Cerón, M.[2] & Jaurena, G.[1]

1. UBA, FAUBA, Dpto de Producción Animal, Cátedra de Nutrición Animal.
2. Instituto Patobiologia-INTA

Introducción

Los carbohidratos ingeridos en la dieta de los rumiantes son degradados por la actividad microbiana. Los rumiantes difieren en la composición de las poblaciones microbianas (bacterias y protozoos) que intervienen en la digestión. Nuestro objetivo fue caracterizar poblaciones de protozoos según su taxonomía, en animales con dieta de heno de baja calidad suplementado con NO_3.

Materiales y Métodos

Se utilizaron cuatro ovejas provistas de fístulas para la extracción de muestras de contenido ruminal. Por microscopía se realizó la descripción morfológica reconociendo la presencia de estructuras características observables por tinción (cilios, espinas caudales y vacuolas citoplasmáticas), diferenciando los núcleos con azul de metileno y las placas con lugol



Obtención del contenido ruminal



Filtrado y obtención del licor ruminal



Observación microscópica

Resultados

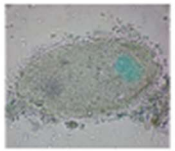
Se caracterizaron los distintos géneros de protozoos, siendo principalmente ejemplares de los géneros *Eutodinium* y *Diplodinium*.



Polyplastron sp.



Entodinium sp.



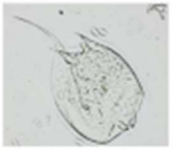
Isotricha sp.



Ophryoscolex sp.



Ophryoscolex sp.



Entodinium caudatum

Proyección

Estos resultados se complementarán con los datos de motilidad y densidad poblacional de protozoos, pH ruminal y digestibilidad in vitro, permitiéndonos así describir en forma completa el ambiente ruminal, efecto en la degradación del alimento y su relación con las emisiones de metano de acuerdo al suplemento utilizado.

Agradecimientos

A la Cátedra de Nutrición Animal por brindarnos el espacio y el equipamiento del laboratorio necesario para esta investigación; a la Dra. ML. Ramos, a A. Arce y A. Scala por su colaboración. A UCAECE por el financiamiento.

Estudio de la dieta del guanaco en el ecotono fueguino (Tierra del Fuego, Argentina). Resultados preliminares.

Autores:Vanni, Pedro[1,2*], Fernández Pepi, M.G.[1,2] & Flores, C.[3]

UBA, FAUBA, Dpto de Producción Animal, Cátedra de Nutrición Animal.

Biología de Plantas Vasculares. Depto.Cs.Biológicas. Univ.CAECE.

Laboratorio de Ecología y conservación de la vida silvestre. CADIC– CONICET

Resumen

En la actualidad, convive la población de guanacos (herbívoro nativo) junto al ganado doméstico (herbívoros introducidos) en la Isla Grande de Tierra del Fuego, lo que plantea un conflicto con las actividades ganaderas y forestales.

El objetivo de este estudio es evaluar el uso de los recursos alimenticios de guanaco en el ecotono fueguino (Tierra del Fuego, Argentina), a fin de proporcionar una herramienta para evaluar el posible solapamiento trófico con otros herbívoros domésticos en el área. Estudiaremos la dieta identificando los restos botánicos presentes en las heces pretratadas.

Hasta el momento, las frecuencias relativas de los taxones ingeridos, se según grupos funcionales a los que pertenen, indican que hay preferencia de gramíneas y dicotiledóneas herbáceas. Al finalizar este trabajo se espera establecer el grado de solapamiento trófico, esperando una dieta más diversa en el guanaco cuando está en presencia del ganado doméstico. Estos datos pueden servir para sumar datos sobre el uso de los ambientes y así elaborar una herramienta de manejo del pastoreo en la zona de estudio.

Palabras clave: guanaco, dieta, Tierra del Fuego, ganado doméstico, solapamiento trófico.

Estudio de la dieta del guanaco en el ecotono fueguino (Tierra del Fuego, Argentina). Resultados preliminares.

Vanni, Pedro [1,2*], Fernández Pepi, M.G.[1,2], Flores, C.[3]

1. Biología de Plantas Vasculares. Depto.Cs.Biológicas. Univ.CAECE.
2. UBA, FAUBA, Dpto de Producción Animal, Cátedra de Nutrición Animal.
3. Laboratorio de Ecología y conservación de vida silvestre. CADIC-CONICET

Introducción

En la actualidad, convive la población de guanacos (herbívoro nativo) junto al ganado doméstico (herbívoros introducidos) en la Isla Grande de Tierra del Fuego, lo que plantea un conflicto con las actividades ganaderas y forestales. El objetivo de este estudio es evaluar el uso de los recursos alimenticios de guanaco en el ecotono fueguino (Tierra del Fuego, Argentina), a fin de proporcionar una herramienta para evaluar el posible solapamiento trófico con otros herbívoros domésticos en el área

Materiales y Métodos

Área de estudio



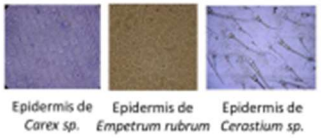
Mapa de la Provincia de Tierra del Fuego (Argentina). Se diferencian las 4 áreas: Estepa, Ecotono, Cordillera y Turbales. En rojo las zonas de muestreos en las estancias El Roble, Buenos Aires, Los Cerros e Indiana.

Recolección de Material

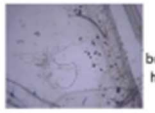


- Material Vegetal: armado de herbario y preparado de patrones de identificación.
- Bosteaderos: recolección de heces en bolsas de papel.

Procesamiento y análisis de las muestras



Análisis de dietas



Restos botánicos en heces (10x)

Se obtuvieron frecuencias relativas de especies, por formas de vida por bosteadero

- 3 submuestras (9 submuestras totales),
- 3 preparados por submuestras (27 preparados totales),
- 20 campos observados (540 campos)

ANOVA de una vía

Resultados



A nivel especie predomina *Poa annua, Festuca gracillima, Carex sp.* y *Gunnera magellanica*

Conclusión

El guanaco presenta una dieta poco diversa cuyo principales ítems son especies nativas.
Podría existir un posible solapamiento trófico entre el ganado doméstico y el guanaco.

Agradecimientos

Al Dr. Jaurena por permitirnos trabajar en la cátedra de Nutrición Animal (FAUBA) A la Dra. Alicia Moretto y el Lic. Julio Escobar por la colaboración en la recolección de material. A los dueños de la estancia por su hospitalidad.

Huellas del ICLA: NI Ornitisquias ni Cretácicas, Quiroteroides Triásicos

Autores: Sebastián Apesteguía[1,2], Facundo Riguetti[1,2], Paolo Citton[3,1], Gonzalo Veiga[4], Daniel G. Poiré[4], Gerardo Zacarías[5,1], Thierry Sempere[6] y Silvina de Valais[3,1]

[1] CONICET

[2] Área de Paleontología, Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires, Argentina. sebapesteguia@gmail.com

[3] Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG), Universidad Nacional de Río Negro, General Roca, Argentina.

[4] Centro de Investigaciones Geológicas, La Plata, Argentina.

[5] Catedra Vertebrados, Ingeniería en Recursos Naturales y Ambiente, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta (Regional Oran).

[6] ANDES C&P, Lima, Perú

Resumen:

En el marco del proyecto de investigación “Huellas de dinosaurios acorazados en el desierto de La Puerta, Bolivia", financiado por la RR 418/17 de la Universidad CAECE, se ha realizado un viaje al sinclinal de Incapampa, en las cercanías de Icla, Bolivia. Allí se conoce una sucesión de huellas fósiles asignadas a dinosaurios tireóforos por Apesteguía y Gallina (2011).

La asociación reconocida originalmente tenía como dato curioso la total ausencia de dinosaurios saurópodos, muy comunes en los ecosistemas cretácicos de Sudamérica. El nuevo estudio ha corroborado la presencia de al menos dos morfotipos. El primero, asignado originalmente a tireóforos, pertenece al grupo de los quiroteroides, es decir, a arcosauromorfos cuadrúpedos, ya reconocidos en el área por C. Meyer y T. Sempere (Bertrand et al., 2014).

Las huellas quiroteroides fueron especialmente estudiadas en el presente viaje, y serían de las más grandes conocidas para su tipo. Uno de los taxones reconocidos en la publicación original, asignado a

anquilosaurios, representa una variación extramorfológica (producto de la preservación) del tipo quiroteroide.

El otro morfotipo, de rastrilladas bípedas y huellas tridáctilas, podría corresponder a un dinosaurio terópodo, y fue reconocido en el viaje de 2010 por medio de tres ejemplares.

El reconocimiento de las huellas del Palmar de Tunasniyoj y de Ruditayoj como una asociación de huellas triásicas no solo involucra un cambio en el reconocimiento de los taxones involucrados sino también representa uno de los campos icnológicos más antiguos de Sudamérica y uno de los más importantes por su extensión areal.

Financiamiento: RR 418/17 de la Universidad CAECE; Fondo científico In Memorian de Angelines Alonso Benavides.

Palabras claves: Dinosaurios; Incapampa; quiroteroides; tireóforos; huellas triásicas

HUELLAS DE ICLA: NI ORNITISQUIAS NI CRETÁCICAS, QUIROTEROIDES TRIÁSICOS

Sebastián Apesteguía 1,2*, Facundo Riguetti 1,2, Paolo Citton 3,1, Gonzalo Veiga 4, Daniel G. Poiré 4, Gerardo Zacarías 5,1, Thierry Sempere 6 y Silvina de Valais 3,1

1 CONICET
2 Herpetología y Paleontología, Universidad CAECE. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires, Argentina.
3 Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG), Universidad Nacional de Río Negro, General Roca, Argentina.
4 Centro de Investigaciones Geológicas, La Plata, Argentina.
5 Catedra Vertebrados, Ing. en Rec. Naturales y Ambiente, Fac. de Cs. Naturales, Universidad Nacional de Salta (Oran).
6 ANDES C&P, Lima, Perú

En el marco del proyecto de investigación "Huellas de dinosaurios acorazados en el desierto de La Puerta, Bolivia", financiado por la RR 418/17 de la Universidad CAECE, se ha realizado un viaje al sinclinal de Incapampa, en las cercanías de Icla, Bolivia.

De allí se conoce una sucesión de huellas fósiles asignadas a dinosaurios tireóforos de la Fm. La Puerta por Apesteguía y Gallina (2011). La asociación original tenía como dato curioso la total ausencia de dinosaurios saurópodos, muy comunes en los ecosistemas cretácicos de Sudamérica.

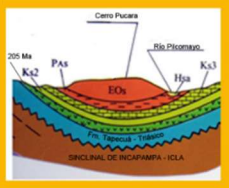
El nuevo estudio ha corroborado la presencia de al menos dos morfotipos. El primero, asignado originalmente a tireóforos, pertenece al grupo de los quiroteroides, es decir, a arcosauromorfos cuadrúpedos, ya reconocidos en el área por C. Meyer y T. Sempere (Bertrand et al., 2014). Las huellas quiroteroides fueron especialmente estudiadas en el presente viaje, y serían de las más grandes conocidas para su tipo. Uno de los taxones reconocidos en la publicación original, asignado a anquilosaurios, representa una variación extramorfológica (artefacto de preservación) del quiroteroide.

El otro morfotipo, de rastrilladas bípedas y huellas tridáctilas, podría corresponder a un dinosaurio terópodo, y fue reconocido en el viaje de 2010 por medio de tres ejemplares. Estos icnotaxones se asocian al Triásico, lo que coincide con una datación de Bertrand et al (2014) para el conocido como Basalto de Entre Ríos, asociado a las formaciones Ipaguazú y Tapecuá. Sin embargo, mientras que la primera es predominantemente lacustre, la segunda es más eólica.

En Ruditayoj, la formación portadora de las huellas está caracterizada por cuerpos arenosos potentes con estratificación entrecruzada de gran escala que se asocian con la migración de dunas eólicas, entre las que intercalan depósitos tabulares de menores dimensiones de origen subácueo y que representan la acumulación a partir de corrientes fluviales no encauzadas de naturaleza efímera. La alternancia de estos dos tipos de depósitos sugiere un cambio de alta frecuencia en las condiciones climáticas y períodos de expansión del sistema eólico que alternaban con períodos más húmedos con mayor incluencia fluvial. Al menos en Ruditayoj, los nieveles con huellas se asocian a estos momentos de mayor humedad en el ambiente y han sido preservados debido a la acumulación de material fino en condiciones de baja energía, que impidió el retrabajo de los niveles portadores de los rastros.

Mientras que la datación y concordancia icnológica nos muestra que la asociación corresponde al Triásico, la litología muestra que no se trata de Fm. La Puerta ni Ipaguazú, sino de la Formación Tapecuá, del Triásico subandino.

El reconocimiento de las huellas del Palmar de Tunasniyoj y de Ruditayoj como una asociación de huellas triásicas no solo involucra un cambio en el reconocimiento de los taxones involucrados sino también representa uno de los campos icnológicos más antiguos de Sudamérica y uno de los más importantes por su extensión areal.



Agradecimientos.
RR 418/17 de la Universidad CAECE;
Fondo científico In Memorian de Angelines Alonso Benavides.

Departamento de Ciencias Biológicas y Departamento de Matemática

Teoría de grafos aplicada a elucidar nuevas propiedades emergentes de las interacciones proteína-proteína en Escherichia coli.

Autor: Bogado Ulises et al

Resumen:

La teoría de grafos aporta herramientas metodológicas que permiten describir diferentes tipos de interacciones, y, asimismo, describir sus propiedades emergentes.

Los trabajos en los que se aplican técnicas de análisis de redes en biología emplean grafos simples, dirigidos o no, cada uno desarrollado para un tipo único de datos. Por ejemplo, datos de transcripción, de interacción proteína-proteína.

Las interacciones proteína-proteína son eventos críticos para muchos procesos celulares que se extienden desde la formación de estructuras macromoleculares y complejos enzimáticos, hasta la regulación y la transducción de señales. Comprender estas interacciones en detalle, proporciona información útil sobre el mecanismo molecular del funcionamiento de la célula, y ayuda en el diseño de fármacos más específicos.

La bacteria E. coli productora de toxina Shiga, puede causar graves enfermedades a través de los alimentos. Aunque en la mayoría de los casos remite espontáneamente, puede llegar a poner en peligro la vida con el síndrome hemolítico urémico, especialmente en niños pequeños y ancianos.

La resistencia a antibióticos de E. coli está aumentando en la Unión Europea, según datos de EARS-Net, del Centro Europeo de Control y Prevención de Enfermedades.

Es posible que la construcción de grafos que permitan describir propiedades emergentes de las interacciones proteína-proteína en E. coli, provean de nueva información que evite incrementar la resistencia a antibióticos. Para la construcción de estos grafos se considerarán dos tecnologías para el almacenamiento, MongoDB un sistema de bases de datos NoSQL orientado a documentos. Y como otra opción Neo4j una base de datos orientada a grafos.

Palabras clave: Grafos, propiedades emergentes, redes, E. coli, NoSQL

Teoría de grafos aplicada a elucidar nuevas propiedades emergentes de las interacciones proteína-proteína en *Escherichia coli*.

Bogado, J.U.(1,3), Chamorro, L.(1,2), Prelat, D.(1,2), Copelli, S.(1,3)

INTRODUCCIÓN

La teoría de grafos aporta herramientas metodológicas que permiten describir diferentes tipos de interacciones, y, asimismo, describir sus propiedades emergentes.

Las interacciones proteína-proteína son eventos críticos para muchos procesos celulares que se extienden desde la formación de estructuras macromoleculares y complejos enzimáticos, hasta la regulación y la transducción de señales. Comprender estas interacciones en detalle, proporciona información útil sobre el mecanismo molecular de funcionamiento de la célula, y ayuda en el diseño de fármacos más específicos y en la ingeniería de procesos celulares.

La mayoría de las cepas de *Escherichia coli* son inocuas, pero algunas pueden causar graves intoxicaciones alimentarias.

Esta ampliamente descripta y estudiada, sin embargo, sigue incrementando su resistencia a antibióticos.

Ahora bien, como se puede utilizar toda esta información disponible de manera eficiente para combatir en este caso el incremento de resistencia a antibióticos.

HIPÓTESIS

Aplicando teoría de grafos al estudio de interacciones proteína-proteína en E. coli es posible obtener nueva información emergente, la cual podría usarse para combatir el incremento de la resistencia a antibióticos.

OBJETIVO

Modelar y obtener toda la información posible de las interacciones proteína-proteína descriptas en E. coli, mediante la aplicación de teoría de grafos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se procederá a la construcción de cada conjunto de datos correspondiente a cada grafo y la generación de la red.

El análisis se llevará a cabo mediante la utilización de SNA (Social Network Analysis) con Python 3.5 y para graficar grafos se utilizará D3JS.

RESULTADOS ESPERADOS

De la creación de grafos y el posterior proceso de análisis e interpretación de estos, se obtendrán nuevos datos que permitirán la creación de mejores estrategias para luchar contra el aumento de la resistencia a antibióticos de E. coli.

Imagen de fondo tomada del sitio web http://www.k-government.com representa el resultado de un análisis del tipo SNA.

(1) Universidad CAECE, (2) Departamento de Matemática, (3) Departamento de Biología.

UNIVERSIDAD CAECE
Cámara Argentina de Comercio y Servicios

Departamento de Ciencias Biológicas y Departamento de Psicología y Ciencias Pedagógicas

Percepciones y prácticas de la comunidad acerca de las enfermedades transmitidas por el mosquito *Aedes aegypti*

Autores: Laura Harburguer[1], Paula V Gonzalez1, Ariel Toloza[1,2], Silvia Copelli[2] y Viviana Maller[2]

[1] Centro de investigaciones de Plagas e Insecticidas (UNIDEF-CONICET), Villa Martelli.

[2] Universidad CAECE

lharburguer@gmail, atoloza@conicet.gov.ar

Resumen:

El dengue es una infección viral aguda causada por un flavivirus y transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*. Es la enfermedad más importante entre las virales transmitidas por artrópodos y se ha convertido en un problema creciente para la salud pública mundial.

Los casos debidos a la fiebre de chikungunya (una enfermedad viral también transmitida por mosquitos) han ido en aumento; en 2014 fue el primer brote con transmisión autóctona en las Américas con más de 4000 casos confirmados, mientras que en 2015 hubo más de 600.000 casos.

El virus Zika, también transmitido por este mosquito, ha registrado varios brotes en América desde 2015, algunos asociados con nacimientos de bebés con microcefalia. Finalmente la fiebre amarilla, enfermedad para la cual existe vacuna, ha resurgido en los últimos años, con brotes muy importantes en Brasil en 2017 y 2018.

Para que un programa de control del mosquito *Ae. aegypti* sea sostenible en el tiempo requiere la participación de la comunidad. Sin embargo, las

estrategias de participación comunitaria en áreas urbanas son difíciles de mantener debido a que la comunidad a menudo carece de cohesión y no mantiene los esfuerzos de control. Las campañas educativas han presentado resultados diferentes en cuanto a su capacidad en reducir los índices entomológicos (aquellos que miden la abundancia del vector), algunos estudios muestran que tienen efectos limitados, mientras que otros encontraron un descenso de estos índices.

El presente proyecto propone abordar las percepciones y prácticas de la comunidad acerca de las enfermedades trasmitidas por *Ae. aegypti* a través del abordaje de la pregunta *¿Qué del dengue da miedo?* El conocimiento del aspecto psicológico relacionado con el interés y motivación de la población a participar de la prevención de estas enfermedades podría ser usado en las futuras campañas de prevención del Ministerio de Salud.

Se formará un equipo interdisciplinario entre el Departamento de Psicología y el Departamento de Biología de la Universidad CAECE; así como también participarán especialistas en el control del mosquito pertenecientes al Centro de Investigaciones de Plagas e Insecticidas (CIPEIN).

Palabras clave: Dengue; Aedes Aegypti; fiebre chikungunya; virus Zika; fiebre amarilla


CIPEIN
UNIDEF
CONICET
UNIVERSIDAD CAECE
World Health Organization
Percepciones y prácticas de la comunidad acerca de las enfermedades transmitidas por el mosquito Aedes aegypti
Dra. Laura Harburguer[1], Dra. Paula Gonzalez[1], Dr. Ariel Toloza[1,2], Dra. Silvia Copelli[2] & Lic. Viviana Maller[2]
[1] Centro de Investigaciones de Plagas e Insecticidas (UNIDEF-CONICET). [2] Universidad CAECE, Av. Mayo 866, CABA. email: atoloza@conicet.gov.ar, lharburger@gmail.com
Aedes aegypti
Vector de cuatro importantes enfermedades virales: dengue, fiebre amarilla, Zika y chikungunya.
Departamentos de Psicología y de Biología
Centro de Investigaciones de Plagas e Insecticidas
El presente proyecto propone abordar las percepciones y prácticas de la comunidad acerca de las enfermedades trasmitidas por Ae . aegypti a través del abordaje de la pregunta:
¿Qué del dengue da miedo?
DENGUE
Objetivo General
Generar conocimiento en el desarrollo de las percepciones acerca de las enfermedades que trasmite el mosquito.
Objetivo específico
Explorar las emociones y percepciones generadas ante la posible infección con Dengue y otras enfermedades transmitidas por el mosquito Ae. aegypti en pobladores de una zona endémica y una zona no endémica.
Hipótesis de trabajo
La encuesta generada es capaz de determinar las variables que más se relacionan con las emociones de aquellos pobladores provenientes de áreas endémicas donde la infestación con el mosquito Ae. aegypti es de gran interés médico y sanitario.
Se convoca a estudiantes y docentes de los departamentos de Psicología y Biología que deseen participar.

Agradecimientos

La Universidad CAECE agradece a la comunidad educativa que hizo posible este evento. En especial, a los integrantes del Comité Organizador y del Comité Académico, a los investigadores, a los expositores y a los asistentes.



Los esperamos para compartir la V Jornada de Investigación 2019 que se llevará a cabo en el mes de noviembre de 2019 en la Sede CABA de la Universidad CAECE, ubicada en Av. de Mayo 866.