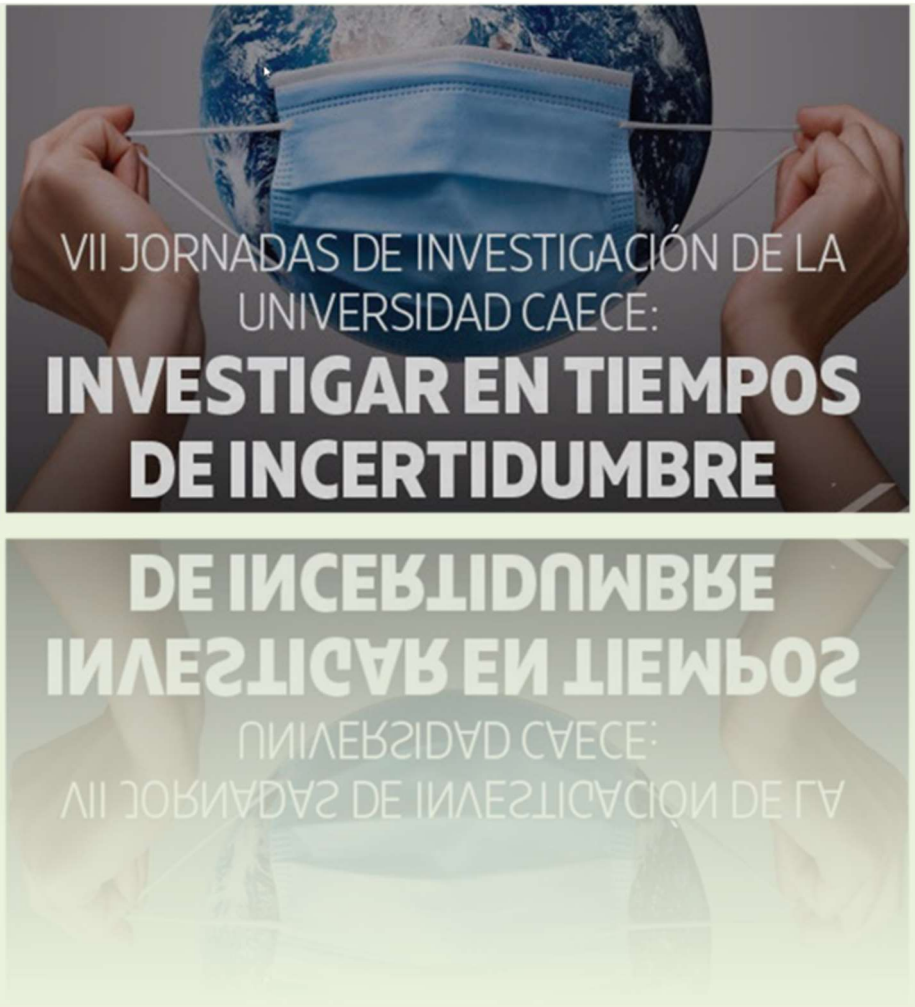

VII JORNADAS DE INVESTIGACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD CAECE:
INVESTIGAR EN TIEMPOS
DE INCERTIDUMBRE

Investigar en Tiempos de Incertidumbre

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

2021

AUTORES
Malbernat, Lucía Rosario; Sánchez Negrete, María Gabriela; Copelli, Silvia

COMPILADORES
Sanchez Negrete, María Gabriela; Minnaard, Claudia; Monsalvo, Malvina; Malbernat, Lucía Rosario; Cottini, Juan Manuel

Editorial Universidad CAECE

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

República Argentina

2021



Investigar en Tiempos de Incertidumbre: Libro de Actas de las VII Jornadas de Investigación de UCAECE / Lucía Rosario Malbernat; María Gabriela Sánchez Negrete; Silvia Copelli; Compilación de María Gabriela Sánchez Negrete... [et al.]. - 1a ed - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Universidad CAECE, 2021.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-46267-8-3

1. Centros de Investigación. 2. Metodología de la Investigación. I. Sánchez Negrete,

María Gabriela, comp. II. Título.

CDD 301

ISBN 978-987-46267-8-3



Índice

ÍNDICE **4**

INVESTIGAR EN TIEMPOS DE INCERTIDUMBRE **7**

OBJETIVOS Y FUNDAMENTACIÓN 9

- *Objetivos 2021* *9*
- *Fundamentación de las Jornadas* *9*

ORGANIZADORES **11**

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD 11

COMITÉ ORGANIZADOR 11

COMITÉ ACADÉMICO 12

PROGRAMA **12**

CONFERENCIAS **15**

- *Collegium Ovirium: Profesionalización a distancia en Ciencias de la computación, Tecnologías de la información y Tecnologías electrónicas.* *15*
- *Conferencia: Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la urgencia de la agenda 2030* *15*
- *Conferencia: Vegetales como vehículos de expresión de proteínas recombinantes, la experiencia de una vacuna para COVID producida en Nicotiana benthamiana.* *16*
- *Conferencia Ciudad circular: el camino hacia una vida urbana sostenible* *17*

CONVERSATORIOS **17**

- *Conversatorio con Investigadores Investigar en tiempos de incertidumbre* *18*
- *Conversatorio con alumnos de diferentes carreras: La importancia de la Investigación en la Formación Académica y Profesional* *18*

TRABAJOS PRESENTADOS **19**

- *Indicadores para diagnóstico de situación económica-financiera y análisis de pronóstico de fracaso empresario* *19*
- *Proyecto de Investigación y Desarrollo "Estudio y Desarrollo de Tecnologías IoT"* *21*
- *Evolución de los protozoos ruminales en relación con la inclusión de nitratos en la dieta de ovinos. Comunicación* *24*
- *La percepción de un futuro significativo y su relación con las experiencias en las actividades de disfrute en estudiantes de nivel superior* *27*
- *El yodo y la ILδ regulan el Nf Kb en la diferenciación de las células tiroideas* *30*
- *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* *31*

- *Diseño e implementación de un sistema de información turística* 34
- *Experiencias de contacto entre la comunidad de un territorio educativo universitario y un espacio verde multidimensional* 40
- *Preparación y Actitud del Cuerpo Docente para Incorporar Tecnologías Educativas. Impacto del ASPO y del DISPO. Caso UCAECE.* 42
- *Impacto de la virtualidad impuesta por la pandemia Covid-19 en las competencias desarrolladas por docentes de educación media y superior para incorporar tecnologías educativas en el aula durante el período 2020-2023* 45
- *Balance Social de las Empresas del Sector TIC de Mar del Plata. Aspectos Relevantes Internos de la Responsabilidad Social* 51
- *Protocolos y Normas en Inteligencia Artificial.* 55
- *Malestar psicológico y perfil cognitivo en pacientes con quejas subjetivas de memoria y lenguaje: Resultados de un estudio comparativo* 58

PÓSTERES DE ESTUDIANTES **61**

- *Análisis comportamental de un modelo Murino 3xtg para la enfermedad de alzheimer* 61
- *Mecanismos genéticos del tipo kdr que determinan la resistencia a insecticidas piretroides en Musca domestica (L.): un estudio global* 64
- *Estudio del efecto de la defoliación sobre la anatomía y composición de la asociación fitolítica en Panicum coloratum var. Klein* 67
- *Adaptation of Materials for the Online English Class Following a Project-based Framework* 70
- *Análisis anatómico y fitolítico de cuatro especies de cardos (Asteraceae) malezas en la provincia de Buenos Aires* 75
- *Actualización de la diversidad y distribución de "cardos" (Asteraceae, Cardueae) introducidos en la Pampa Bonaerense (Argentina).* 78
- *La identificación del propósito vital de estudiantes universitarios y su relación con actividades de disfrute en contexto de pandemia por COVID-19 en el Área Metropolitana Buenos Aires* 81
- *Monitoreo y Seguimiento Vehicular con Tecnología IoT* 86
- *Análisis de la asociación fitolítica de Urochloa brizanta cv. marandú (Hochst. ex A.Rich.) R.Webster sometida a dos frecuencias de corte.* 89
- *La transversalidad de la Educación Sexual Integral en las aulas del Profesorado de Primaria del ISFD N ° 50. Dificultades y Oportunidades en su implementación.* 92
- *El desarrollo de habilidades cognitivo-lingüísticas en los trabajos prácticos experimentales presentes en los libros de texto* 94
- *Investigación de análisis de casos reales: "Concepciones sobre sexualidad en docentes del profesorado de Educación Primaria del ISFD 54 de Florencio Varela expresados en los contenidos que se abordan desde la Educación Sexual Integral"* 97
- *Mobile Applications and the Effects on Students' Participation* 101

- *Teaching Strategies for Students with Dyslexia Attending English as a Foreign Language Lessons.* *104*
- *La Protección Integral de la Infancia y la Adolescencia desde la formación, detección e intervención de los profesionales del sistema educativo.* *107*
- *Aportes de la Psicomotricidad al proceso de constructividad corporal en el pasaje organismo-cuerpo en los bebés internados en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN).* *111*
- *El abordaje de la técnica de relajación terapéutica de Bergés - Bounes con niños y niñas que presentan signos de inestabilidad psicomotriz.* *113*
- *Concepciones docentes sobre Aprendizaje Basado en Proyectos en la educación de estudiantes con discapacidad intelectual* *115*
- *Preparación y actitud del cuerpo docente para incorporar tecnologías educativas: El caso del Instituto de Formación Técnica Superior Nº 13 (IFTS N°13).* *121*
- *Burnout y desencadenantes personales en trabajadores de una empresa de medicina privada* *124*
- *EFL Affective Learning: Classroom Anxiety and Learner´s Self-esteem* *128*
- *Jugar para aprender: Cómo enseñar la teoría de la evolución y abordar obstáculos epistemológicos con actividades lúdicas.* *133*

AGRADECIMIENTOS **138**

Investigar en Tiempos de Incertidumbre

Las Jornadas de investigación de UCAECE se llevan a cabo anualmente; constituyen desde el año 2015 espacios de formación en investigación y se han transformado los dos últimos años en ámbitos virtuales donde afianzar la función investigación, en el marco de la incertidumbre generada por los tiempos de aislamiento y distanciamiento social impuestos como parte de la gestión de la pandemia Covid-19.

Si bien las JIUCAECE están abiertas a la comunidad educativa en general, los principales destinatarios de este encuentro son investigadores, docentes, estudiantes y graduados de la Universidad CAECE.

Su séptima edición se llevó a cabo el día 4 de noviembre de 2022, con modalidad en línea para dar respuesta al protocolo sanitario vigente en las zonas correspondientes a las sede de la Universidad: la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la Ciudad de Mar del Plata, en la Provincia de Buenos Aires de la República Argentina.

Se organizaron sesiones en vivo entre las 14:00 y 20:00 h para la realización de las conferencias que pueden consultarse en el sitio web del encuentro y foros de intercambios relacionados con la presentación de pósteres de investigadores de la Universidad y de estudiantes avanzados realizando sus respectivos trabajos finales de carreras.

El sitio Web de la VII JIUCAECE 2021 está disponible en: https://sites.google.com/caece.edu.ar/jornadacaece/inicio.

Allí puede observarse que se aprobaron 14 trabajos en los que participaron más de 40 investigadores formados y más de 20 pósteres de estudiantes. De esta forma, una vez más, las jornadas fueron el escenario de difusión de avances de proyectos consolidados y de presentación de nuevos proyectos así como de trabajos finales de carreras.

Además de un acto de apertura y un acto de cierre, se incluyeron 4 Conferencias y 2 Conversatorios, uno de investigadores y otro de Estudiantes.

Entre expositores y moderadores participaron 15 personas; 13 fueron las que integraron el Comité Organizador y 19 el Comité Académico, cuyas composiciones pueden verse en el apartado Autoridades.

Estuvieron presentes diversas temáticas a lo largo de la jornada aunque se destacó y fue transversal el tema Covid-19, el cual fue abordado desde diversas perspectivas bajo el título “Investigar en tiempos de incertidumbre”.

Otros temas que estuvieron presentes:

- ✓ Proyecto Ovirium, profesionalización a distancias en ciencias de la computación, tecnologías de la información y tecnologías electrónicas
- ✓ Objetivos de desarrollo sostenible y la agenda 2030
- ✓ Ciudad circular como camino hacia una vida urbana sostenible

Objetivos y Fundamentación

Luego de que la Organización Mundial de la Salud (OMS), declarara el brote del virus SARS-CoV-2 como una pandemia, de que la República Argentina dispusiera primero el Aislamiento Social, preventivo y obligatorio y luego el Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio, en un contexto de emergencia sanitaria, se pusieron en valor los recursos virtuales para compartir recursos y de comunicación y, además de definirse un formato apropiado al riesgo epidemiológico y sanitario de las regiones de influencia de la Universidad, se actualizaron los objetivos específicos para la VII edición de las Jornadas de Investigación llevadas a cabo en 2021:

✓ Objetivos 2021

- ✓ Generar un espacio de interacción e intercambio entre los docentes investigadores y el alumnado, para fomentar la investigación dentro de la Universidad.
- ✓ Divulgar los nuevos proyectos con la finalidad de propiciar la incorporación de estudiantes y docentes a los mismos.
- ✓ Generar un espacio de discusión con los estudiantes sobre la importancia de la investigación en la formación académica profesional.
- ✓ Analizar el rol del investigador a partir de los cambios que trajo la pandemia.

✓ Fundamentación de las Jornadas

La Universidad tiene como funciones básicas la docencia, la extensión y la investigación. La calidad académica de la misma está dada sin duda, por la estrecha articulación de estos tres pilares básicos. La Universidad es un lugar privilegiado para fomentar la actividad científica entre sus docentes y estudiantes, para la generación de nuevos conocimientos y la comprobación de los ya existentes. Asimismo, la Universidad tiene como función la difusión de los resultados de las investigaciones tanto dentro de las aulas, para propiciar la calidad académica, como la aplicación de

estos nuevos conocimientos en contextos extra-institucionales a través, por ejemplo, de la transferencia y la extensión universitaria, generando cambios en la sociedad.

Investigar es un proceso reflexivo, sistemático y crítico cuyo propósito es la producción de conocimiento científico que sirva para generar nuevas hipótesis y fundamentar teorías nuevas o pre-existentes. A su vez, favorece el desarrollo de competencias y capacidades, como la mirada crítica y científica, estimula la curiosidad y la creatividad, favorece los intercambios con pares y facilita las relaciones con otras instituciones.

La Universidad CAECE propicia, apoya y estimula la investigación y el desarrollo de proyectos dentro de las líneas de interés para sus carreras de grado y posgrado. Como parte de estas acciones organiza anualmente una Jornada de Investigación, para intercambiar experiencias y resultados, dando a conocer, dentro y fuera de su comunidad, las producciones científicas y los logros en esta área.

Sin embargo, en los años 2020 y 2021 la comunidad universitaria debió continuar con sus actividades de investigación y de difusión de conocimientos de manera completamente distinta a la habitual, haciendo uso de canales de comunicación, intercambio e interacción tecnológicos. A raíz de esto, los investigadores y demás participantes de los procesos propios de la investigación científica debieron adaptarse a las circunstancias y, en ocasiones, capacitarse para alcanzar sus objetivos. Las JIUCAECE no fueron una excepción y cambiaron su modalidad presencial por un formato virtual con actividades sincrónicas y asincrónicas.

Organizadores

Autoridades de la Universidad

Rector
Cdor. Alberto A. Allemand

Vicerrrectora General
Lic. Angélica Cachanosky

Vicerrectora de sede Mar del Plata
Mg. Marcela Lujan

Secretaria Académica
Dra. María Florencia Stáffora

Prosecretarias Académicas
Sra. Analía Doña (Sede Mar del Plata)
Sra. Lidia Gilardenghi (Sede Centro)

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

Director de Gestión Académica
Mg. Marcelo Ingratta

Dirección de Departamentos Académicos

Sistemas
Ing. Juan L. Lestani

Matemática
Dr. Daniel Prelat

Educación
Dra. Cristina Otegui

Psicología y Ciencias Pedagógicas
Lic. Viviana Maller

Ciencias Biológicas
Dra. Silvia Copelli

Administración y Ciencias Sociales
Lic. Juan Manuel Cottini

Innovación Educativa
Mg. Nora Lizenberg

Comité Organizador

Lic. Angelica Cachanosky
Dra. María Gabriela Sánchez Negrete
Lic. Malvina Monsalvo
Mg. Lucía Malbernat
Dra. Silvia Copelli
Dra. Claudia Minnaard
Dra. Claudia Sepp
Lic. Juan M Cottini
Mg. Nora Lizenberg
Lic. Adriana Quintana
Sra. Alicia Lescano
Lic. Vanesa Schwarzbach
Mg. Marcelo Ingratta

Comité Académico

Mg. Alejandra Cormons
Dra. Claudia Sepp
Mg. Nora Lizenberg
Dra. Claudia Minnaard
Dra. Silvia Copelli
Dr. Daniel Prelat
Mg. Lucía Malbernat
Mg. Marcela González
Dra. María Gabriela Sánchez Negrete
Dr. Sebastián Apesteguía
Dr. Ariel Toloza
Lic. Juan Manuel Cottini
Lic. Ernesto Barreto
Esp. Amine Mayra Fullana
Mg Fernando Cazas
Lic. Karina Iribarne
Dra. Fernanda Molina
Mg. Melina Raymond
Lic. Sebastián Almeida

Programa

14:00 - ACTO DE APERTURA

Palabras a cargo del rector de la Universidad Cdor. Alberto Allemand y de la Mg Lucia Rosario Malbernat, integrante de la Comisión de Investigación.

14:15 – 15:00 h: Conferencia "Proyecto Oviri: Formación informática de jóvenes de Nigeria"

Expositor: Ing. PhD. Otitgbe Obadiah Oghoerore Alegbe

Moderadora: Mg Lucia Malbernat

15:15 a 16:00 h: Conferencia "Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la urgencia de la agenda 2030"

Expositora: Esp. Amine Mayra Fullana

Moderadora: Mg Lucia Malbernat

16:00 a 16:45 h: CONVERSATORIO CON INVESTIGADORES: *Investigar en tiempos de incertidumbre.*

Invitado Especial: Dr Sebastián Apesteguía

Moderadora: Dra Claudia Minnaard

17:00 a 17:50 h: CONVERSATORIO CON ESTUDIANTES DE DIFERENTES CARRERAS: *La importancia de la investigación en la formación académica-profesional*

Moderadores: Dra Maria Gabriela Sanchez Negrete; Lic. Malvina Monsalvo

18:00 a 18:50 h: *Conferencia Vegetales como vehículos de expresión de proteínas recombinantes, la experiencia de una vacuna para COVID producida en Nicotiana benthamiana*

Expositor: Dr Luis Squiquera

Moderadora: Dra Silvia Copelli

19:00 a 19:50 h: Conferencia *Ciudad circular: el camino hacia una vida urbana sostenible*

Expositores: Lic Luz Ledesma Clavell y Lic.Tomás Dardelli

Moderadores: Dra. Silvia Copelli y Lic Juan Manuel Cottini

20:00 - ACTO DE CLAUSURA. Palabras a cargo de Mg Lic. Marcela Lujan, vicerrectora a cargo de la sede Mar del Plata y la Dra Silvia Copelli, integrante de la Comisión de Investigación de la Universidad.

Conferencias

14:15 a 15:00 h

- ✓ **Collegium Ovirium: Profesionalización a distancia en Ciencias de la computación, Tecnologías de la información y Tecnologías electrónicas.**

  Expositor: Investigar en tiempos de incertidumbre

  Moderadora: Mg. Lucía Malbernat

  Ing. PhD. Obadiah Oghoerore Alegbe:

  Director General de Collegium Ovirium. Ingeniero Electrónico por el I.T.B.A. PhD Information Tchnology A.I.U. (Atlantic International University Hawaii).

  Profesor en UCAECE, UBelgrano, UNTreF

  Resumen: Ovirium es una ONG argentina que impulsa la formación en informática de jóvenes de Nigeria como forma de proveer formación de nivel para el mercado laboral.

  El objetivo es la transferencia de conocimientos por parte de profesionales experimentados a través de la Profesionalización.

15:15 a 16:00 h

- ✓ **Conferencia: Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la urgencia de la agenda 2030**

  Expositora: Esp. Amine Mayra Fullana

  Moderadora: Mg. Lucía Rosario Malbernat

  Fullana, Amine Mayra

  Lic. Amine Mayra Fullana, Contadora, Lic. en Administración y Especialista en Administración de Negocios con sólidos conocimientos y experiencia como docente y consultora en el área de Dirección y Gestión Sostenible, empresas con propósito y triple impacto. Actualmente es Vicepresidente del Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Pcia de Buenos Aires Delegación

General Pueyrredón, Coordinadora de la Cámara de Comercio e Industria Franco Argentina Delegación Mar del Plata y Coordinadora del Área de Desarrollo Profesional de la Universidad CAECE. Además es socia fundadora de la consultora Kausana Gestión Sustentable que tiene como propósito el desarrollo en distintas regiones de condiciones necesarias para la generación de mercados triple impacto.

Resumen: El objetivo de la charla es abordar los desafíos que tenemos como humanidad desde un punto de vista integrado: económico, social y ambiental. Destacar la importancia de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, la responsabilidad de todos los actores del mercado, la necesidad urgente de un cambio de paradigma en la forma de hacer negocios y el poder que tiene el trabajo colaborativo y articulado en pos del bien común. Un camino posible de acciones concretas que contribuyan al cumplimiento de la Agenda 2030.

18:00 a 18:50 h

- ✓ **Conferencia: Vegetales como vehículos de expresión de proteínas recombinantes, la experiencia de una vacuna para COVID producida en Nicotiana benthamiana.**

Expositor: Luis Squiquera, MD

Moderadora: Dra. Silvia Copelli

Squiquera, Luis

Medico egresado de UBA, especializado en enfermedades infecciosas, con post doctorado en Johns Hopkins University y Medical College of Wisconsin. Actualmente es CMO de Farmacon Global Inc (West Palm Beach, FL, USA) y consultor para Orgenesis (Tel Aviv, Israel).

Resumen: La pandemia SARS-CoV-2 ha producido un urgente desarrollo y planificación de estrategias de prevención. Dentro de las estrategias de vacunas, se han desarrollado diferentes tipos que incluyen mRNA, mRNA asociado a virus, virus muertos y proteínas recombinantes de antígenos

virales (spike). Uno de los proyectos más innovadores reside en la producción de proteínas recombinantes producidas en vegetales. Esta forma de producción evita la necesidad de plantas industriales de fermentación con una reducción considerable de costos y una amplia capacidad de escalado de producción.

Nuestra empresa ha participado en la selección de centros e instrumentación de un estudio global de fase 3 de una vacuna producida en Nicotiana benthamiana. La conferencia tratará acerca de métodos de producción de vacunas recombinantes vegetales, y una introducción a las diferentes fases de investigación clínica.

19:00 a 19:50 h

✓ **Conferencia Ciudad circular: el camino hacia una vida urbana sostenible**

Expositores: Lic. Luz Ledesma Clavell y Lic. Tomás Dardanelli

Moderadores: Dra. Silvia Copelli y Lic. Juan Manuel Cottini

Ledesma Clavell, Luz

Gerente de Economía Circular del GCBA, Posgrado en Gestión Ambiental Metropolitana UBA, Licenciatura en Comunicación UBA

Dardanelli, Tomás

Coordinador de universidades y centros de estudiantes de la Red de Economía Circular, Licenciatura en Cs Políticas UCA

Resumen: La pandemia trajo consigo muchos desafíos, pero también oportunidades. En un contexto en el cual los cimientos de nuestras estructuras sociales, económicas y productivas se ponen en juego, la economía circular surge como el paradigma que puede armonizar el crecimiento económico con la integración social y el cuidado ambiental. ¿Qué es la economía circular? ¿Cómo se impulsa en la Ciudad de Buenos Aires?

Conversatorios

16:00 a 16:45 h

- ✓ **Conversatorio con Investigadores Investigar en tiempos de incertidumbre**

  Invitado Especial Dr. Sebastián Apesteguía

  Modera: Dra. Claudia Minnaard

  Apesteguía, Sebastián

  Paleontólogo, investigador independiente CONICET y docente de la UCAECE. Ha dirigido diversas campañas y publicado más de 60 trabajos internacionales. Cabe destacar que recientemente ha sido tapa de la revista Nature.

17:00 a 17:50 h

- ✓ **Conversatorio con alumnos de diferentes carreras: La importancia de la Investigación en la Formación Académica y Profesional**

  Moderadores: Dra. María Gabriela Sánchez Negrete y Lic. Malvina Monsalvo

Trabajos Presentados

✓ Indicadores para diagnóstico de situación económica-financiera y análisis de pronóstico de fracaso empresario

Martín Leonardo Gnecco; Federico Nicolas Buono; María Soledad Urrutia; Joseba Iriberri

Universidad CAECE, Subsede Mar del Plata. Departamento de Administración y Ciencias Sociales

Resumen

Durante el período que va entre 2018 a 2020 el grupo desarrolló un proyecto de investigación que intentó analizar la capacidad predictiva respecto del "fracaso empresario", de modelos muy conocidos como el de Beaver, el de Altman, o el de Dutto y Gallacher.

El nuevo proyecto consiste en el análisis de la información recopilada en el proyecto anterior, a fin de intentar encontrar indicadores contables y extracontables que permitan realizar un diagnóstico de la situación económica-financiera de una empresa y analizar la predicción del fracaso empresario.

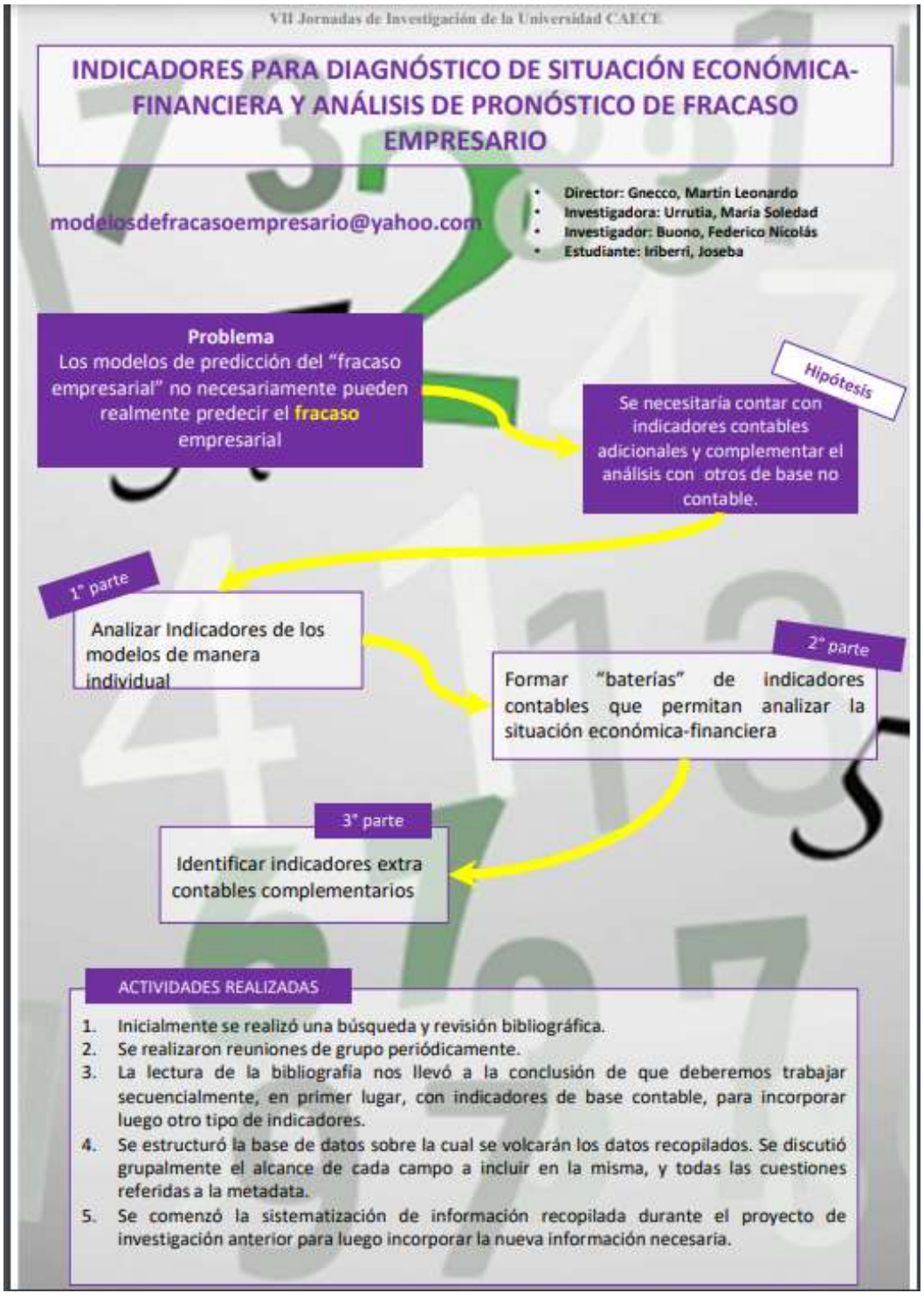
Se partiría de la información previamente recolectada para analizar por separado cada uno de los indicadores mencionados en los modelos de pronóstico de fracaso empresario de Beaver, de Altman, y de Dutto-Gallacher. Luego se intentaría encontrar otros indicadores diferentes dentro de la información contable, como así también incorporar otros indicadores por fuera de dicha información.

Abstract

From 2018 to 2020 the group developed a research project that tried to analyze the predictive capacity regarding "business failure", of well-known models such as Beaver, Altman, or Dutto and Gallacher.

The project consists of the analysis of the information collected in the previous project, in order to try to find accounting and extra-accounting indicators that will

help to make a diagnosis of the economic-financial situation of a company and analyze the prediction of company's failure.



✓ Proyecto de Investigación y Desarrollo "Estudio y Desarrollo de Tecnologías IoT"

Melisa Kuzman, Raul Rivera

Universidad CAECE, Subsede Mar del Plata. Departamento de Sistemas

Resumen

Internet de las Cosas (IoT) se basa en el concepto de interconectar digitalmente a los objetos, siendo esta una de las ramas emergentes con mayor crecimiento en estos días. Su principal objetivo es desarrollar electrodomésticos, automóviles, camiones, trenes, ropa, dispositivos médicos, entre otros, conectados a Internet a través de sensores inteligentes capaces de detectar y compartir información. Estas innovaciones abarcan diseños orientados desde la asistencia sanitaria hasta el transporte y desde las aplicaciones comerciales hasta las industriales. Los investigadores y las empresas buscan constantemente nuevas ideas y soluciones para crear nuevas experiencias, ofrecer mayor valor a los clientes y facilitar la vida de las personas.

Las habilidades necesarias en este nuevo paradigma cambiarán del pensamiento de componentes al pensamiento de sistemas enteros; desde una pantalla a múltiples puntos de contacto. La mayoría de los sistemas IoT estarán conectados a una aplicación, pero esto eventualmente evolucionará hacia un mundo de múltiples interfaces, algunas de los cuales todavía no se han inventado. Es importante entonces, que los desarrolladores de Sistemas se adapten a estas nuevas tecnologías y paradigmas que les permita ser partícipes de esta revolución tecnológica.

Abstract

The impressive growth of Internet of Things (IoT) market is paving the way for many new applications and services. The goal of IoT is development of electrical appliances, cars, smart clothes, medical devices, among others, through the use of intelligent sensors capable of detecting and sharing information on the Internet. As an example, Industrial IoT devices enables corporations to improve efficiency and reliability of key operations, leading to reduced costs and a minimisation of unplanned downtime.

Thus, the Internet of Things paradigm poses a great variety of application domains where million of devices work uninterruptedly to improve some aspect of our lives.

The skills needed in this new paradigm will shift from component thinking to whole systems thinking. Most IoT systems will be connected to one application, but this will eventually evolve into a world of multiple interfaces, some of which have not been invented yet. It is important then, that Systems developers adapt to these new technologies and paradigms that allow them to contribute in this technological revolution.

Palabras claves: Internet de las Cosas, Plataformas, Conectividad, Sensores, Interfaces

2021-2023

Proyecto de I+D: Estudio y desarrollo de tecnologías IoT

Director: Dr. Raúl Rivera
Codirectora: Ing. Melisa Kuzman

Internet de las Cosas (IoT) se basa en el concepto de Interconectar digitalmente a los objetos, actualmente es una de las tecnologías emergentes con mayor crecimiento. Su principal objetivo es incorporar a los dispositivos de uso cotidiano conexión a Internet mediante el uso de sensores inteligentes capaces de detectar y compartir información en la nube. Estas innovaciones abarcan desde diseños orientados a la asistencia sanitaria hasta el transporte y desde las aplicaciones comerciales hasta las industriales.
El objetivo principal de este proyecto es desarrollar nuevas ideas y soluciones para crear experiencias innovadoras, ofrecer mejoras y eficiencia a los productos y facilitar la vida de los usuarios.

Plataforma IoT de Gestión de Reservas y Control de Acceso a Inmuebles.

Estudiantes:
Diego Colantonio, Facundo Moreyra

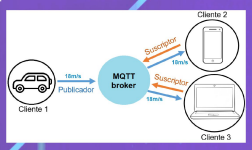
Brinda a los sistemas actuales de gestión de reserva online una alternativa para dar acceso a los huéspedes a la propiedad. Con esta implementación, los propietarios y/o recepcionistas pueden dar acceso a una habitación, departamento o propiedad con solo enviar un vínculo web al sistema de aperturas, un usuario y contraseña.

Monitoreo y Seguimiento Vehicular con Tecnología IoT

Estudiante:
Nicolás Quiroga

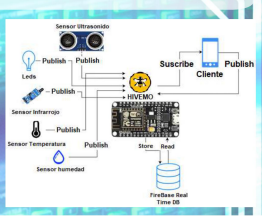
Desarrollar dispositivos IoT que se instalen en vehículos para monitorear en forma remota las actividades y sus parámetros de funcionamiento y operación. El servidor web y las aplicaciones de acceso permiten monitorear y controlar una flota de vehículos, facilitando la incorporación o desvinculación de unidades de manera intuitiva. Además de presentar información del funcionamiento del móvil, también posee un botón de pánico e inhabilitación de encendido remoto como medidas de seguridad.





Sistema Domótico con Módulos Inteligentes IoT

Estudiantes:
Marco Popovich
Delfina Fenocchio



Este sistema aporta una dinámica versátil y escalable al automatizar y controlar diferentes tareas del hogar, permitiendo implementar servicios como el control de iluminación, detección de presencia, nivel del tanque de suministro de agua e información sobretemperatura y humedad en las habitaciones, así como también el registro de estos parámetros en una base de datos para su posterior visualización y análisis.

✓ Evolución de los protozoos ruminales en relación con la inclusión de nitratos en la dieta de ovinos. Comunicación

María Gabriela Fernández Pepi, Miramontes, A., Feksa Frasson y Jaurena, G.

Universidad CAECE, Sede CABA. Departamento de Ciencias Biológicas

Resumen

Los protozoos son la segunda población de importancia en el rumen. Su número y actividad puede ser modificada por la dieta. Las especies forrajeras megatérmicas utilizadas en alimentación de rumiantes están asociadas con altos valores de emisión de metano. La suplementación con nitratos podría reducir la producción de CH4.

Pretendemos adelantar resultados sobre la evolución de los protozoos ruminales ante niveles crecientes de NO3. Se utilizaron 4 ovejas fistuladas que recibieron diariamente una ración formada por heno de Grama rhodes. Se administró NO3 en forma progresiva durante 6 fases (T0: 0%; T1: 20%; T2: 40%; T3: 60%; T4: 80%; T5: 100%). El licor ruminal se muestreó antes de la alimentación en el último día de cada fase.

Las variables analizadas fueron pH, recuento, identificación y motilidad de protozoos. Los niveles crecientes de NO3 en la dieta modificaron los parámetros asociados a la densidad y motilidad de los protozoos, encontrando una estabilidad a partir del 60% de incorporación del suplemento.

Para continuar evaluando el efecto del NO3, resta relacionar estos resultados con los obtenidos en un ensayo de digestibilidad in vitro en el que se utilizó el licor ruminal proveniente del tratamiento 5 (100% NO3). Esto nos permitiría evaluar el grado de modificación y funcionamiento del rumen en presencia de NO3 como suplemento dietario.

Abstract

Protozoa are the second most important population in the rumen. Their number and activity can be modified by diet. Tropical species used in ruminant feeding are associated with high

methane emission values. Nitrate supplementation could reduce CH4 production.

We intend to advance results on the evolution of ruminal protozoa in the face of increasing levels of NO3. Four fistulated ewes were used that received a daily ration consisting of Grama rhodes hay. NO3 was administered progressively during 6 phases (T0: 0%; T1: 20%; T2: 40%; T3: 60%; T4: 80%; T5: 100%). The ruminal liquor was sampled before feeding on the last day of each phase.

The variables analyzed were pH, count, identification and motility of protozoa. The increasing levels of NO3 in the diet modified the parameters associated with the density and motility of the protozoa, finding stability from 60% incorporation of the supplement.

To continue evaluating the effect of NO3, it remains to relate these results with those obtained in an in vitro digestibility test in which the ruminal liquor from treatment 5 (100% NO3) was used. This would allow us to evaluate the degree of modification and functioning of the rumen in the presence of NO3 as a dietary supplement.

Palabras claves: Microbiota ruminal, emisiones de metano, protozoos

Evolución de los protozoos ruminales en relación con la inclusión de nitratos en la dieta de ovinos.

Fernández Pepi, M.G.*, Miramontes, A., Feksa Frasson, M.. y Jaurena, G.

UCAECE, Departamento de Ciencias Biológicas

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

INTRODUCCIÓN

Protozoos:

- Segunda población de importancia en el rumen.
- Consumen azúcares y lisan bacterias.
- Su número y actividad puede ser modificada por la dieta.

Especies forrajeras megatérmicas:

- Alto contenido de fibra y bajo de proteína, y están asociadas con altos valores de emisión de CH_4.
- La suplementación con nitratos (NO_3) podría reducir la producción de CH_4.

Objetivo: adelantar resultados sobre la evolución de los protozoos ruminales ante niveles crecientes de NO_3 en la ración.

MATERIALES Y MÉTODOS

- Se utilizaron 4 ovejas (PV 69 ± 0,90 Kg) provistas de cánulas de rumen en corrales individuales (Cátedra de Nutrición Animal, FAUBA)
- Dieta diaria: 1,07 kg MS (1,8% PV) de una ración formada por 46 % heno de *Grama rhodes*, 16 % melaza, 17% grano de maíz, 16% pellets de alfalfa y 5% (5,95 g/día) de nitrato de potasio, en base seca (868 gMS/kg MH; g/kg MS: PB= 141, FDN=427, FDA=252 y 2,5 Mcal EM/kg MS).
- Se administró NO_3 en forma progresiva durante 6 fases (T0: 21/5-1/6, 0%; T1: 1–7/6, 20%; T2: 8-14/6, 40%; T3:15-19/6,60%; T4: 19-25, 80%; T5: 25/6-2/7, 100% de la dosis final de NO_3).
- El licor ruminal se muestreó antes de la alimentación en el último día de cada fase.
- Variables analizadas: pH, recuento, identificación y motilidad de protozoos.
- Los resultados de pH y densidad poblacional de protozoos fueron analizados por ANOVA, y la motilidad por KrusKal-Wallis. Las diferencias fueron declaradas significativas cuando p≤0,05, por Test de Tukey.

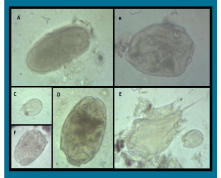


Fig. 2. Protozoos observados y cuantificados. A) Holótrico : B-E) Entodiniomorficos.

RESULTADOS

- Los valores de pH en las 6 fases variaron entre 5,9 – 6,8, por lo que no sería una limitante severa para la actividad microbiana.
- La motilidad disminuyó a lo largo de todo el ensayo, excepto para la dieta con un 60% de NO3, que mostró el valor más alto, sin mostrar diferencias significativas en ninguna de las 6 fases (p>0,05) (Fig.1A).
- El número de protozoos disminuyó desde la situación inicial (1,92 × 10^3 Protozoos /ml) en asociación con el aumento del consumo de NO_3 hasta el 60% de inclusión (p<0,05), para luego mantenerse constante en 8,0 x 102 Protozoos /ml (Fig.1B).
- Los géneros predominantes fueron *Entodinium* e *Isotricha* (50% y 35% de los conteos totales, respectivamente), cuya abundancia se puede relacionar con la dieta(Fig. 2).

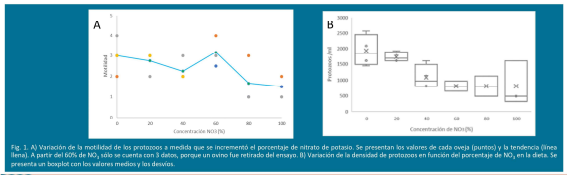


Fig. 1. A) Variación de la motilidad de los protozoos a medida que se incrementó el porcentaje de nitrato de potasio. Se presentan los valores de cada oveja (puntos) y la tendencia (línea llena). A partir del 60% de NO_3 sólo se cuenta con 3 datos, porque un ovino fue retirado del ensayo. B) Variación de la densidad de protozoos en función del porcentaje de NO_3 en la dieta. Se presenta un boxplot con los valores medios y los desvíos.

CONCLUSIÓN

Los niveles crecientes de NO_3 en la dieta modificaron los parámetros asociados a la densidad y motilidad de los protozoos, encontrando una estabilidad a partir del 60% de incorporación del suplemento. Para continuar evaluando el efecto del NO_3, resta relacionar estos resultados con los obtenidos en un ensayo de digestibilidad in vitro en el que se utilizó el licor ruminal proveniente del tratamiento 5 (100% NO_3). Esto nos permitiría evaluar el grado de modificación y funcionamiento del rumen en presencia de NO_3 como suplemento dietario.

Agradecimientos

Protocolo de bienestar animal CEYBAFAUBA 0417. Este trabajo forma parte de la tesis de grado de la Lic. Analía Miramontes (UCAECE). SUBSIDIO UCAECE

✓ La percepción de un futuro significativo y su relación con las experiencias en las actividades de disfrute en estudiantes de nivel superior

Molina, María Fernanda[1,2]; Iribarne, Karina[1]; Álvarez Iturain, Analía[1,3]; Menéndez, Ángela[1]; Vercelli, Roman[1]

1. Universidad CAECE. Departamento de Psicología y Ciencias Pedagógics; 2. Universidad de 3 de Febrero; 3. Universidad de Buenos Aires

Resumen:

La percepción de un futuro significativo tiene un fuerte impacto en la motivación, identidad y bienestar de los estudiantes de nivel superior. Las experiencias en las actividades de disfrute pueden afectar a la forma en que los individuos se conciben a sí mismos y a su futuro. El objetivo de este trabajo es analizar la relación entre las experiencias en las actividades de disfrute y la percepción de un futuro significativo. Asimismo, se explorará si la claridad en el autoconcepto media esa relación. Participaron 165 estudiantes de nivel superior (Medad = 27.41, DE = 8.11) de ambos sexos (66.7% mujeres) de Buenos Aires.

Los participantes completaron el Cuestionario de los Posibles sí Mismos, la Escala de Propósito Vital para Estudiantes Universitarios, la Escala de Claridad en el Autoconcepto, y la Escala de Disfrute y Autorrealización en la Actividad. Se realizaron regresiones lineales y logísticas. El efecto mediador de la claridad en el autoconcepto fue estudiado siguiendo el enfoque de Baron y Kenny.

Se usaron intervalos de confianza basados en Bootstrap para probar la significación del efecto indirecto (mediación). Los resultados indican que las experiencias en las actividades de disfrute predicen la identificación de propósito vital y la percepción de que es probable lograr los posibles sí mismos deseados. La claridad en el autoconcepto media dicha relación.

Palabras claves: propósito vital; posibles sí mismos; disfrute; estudios superiores; identidad

The perception of a meaningful future and its correlation with the experiences of the enjoyment activities of superior-level students

Abstract:

The perception of a meaningful future has a high impact in the motivation, identity and wellbeing of the higher education students. The experiences in the enjoyment activities can affect the way individuals conceive themselves and their future. The aim of this research is to analyze the relationship between the experiences in the enjoyment activities and the perception of a meaningful future.

In addition, it will be explored whether self concept clarity mediate this relationship. Participants were 165 higher education students of both sexes (66.7% women) from Buenos Aires (Mage = 27.41; SD = 8.11). Participants completed the Possible-Selves Questionnaire, the Purpose in Life Scale for University Students, the Self-Concept Clarity Scale and the Enjoyment and Self-Realization in Activity Scale. Linear and logistic regressions were made. The self-concept clarity mediator effect was studied following the Baron and Kenny approach. Confidence intervals based in Bootstrap were used to test the significance of the indirect effect (mediation).

The results indicate that the experiences in enjoyment activities predict the identification of purpose in life and the perception that it is probable to achieve desired possible-selves. Self-concept clarity mediates these relationships.

Key Words: purpose in life; possible-selves; enjoyment; higher education; identity.

Póster interactivo disponible en:
https://view.genial.ly/614cc81b299cb10d926f19e6/interactive-content-info-multicolor

La percepción de un futuro significativo y su relación con las experiencias en las actividades de disfrute en estudiantes de nivel superior

BY-NC-ND

UNIVERSIDAD CAECE

Molina, M. F 1,2 Iribarne, K. 1 Álvarez Iturain, A. R. 1, 3
Menéndez, M. A. 1 Vercelli, R. 1

Introducción



La percepción de un futuro significativo tiene un fuerte impacto en la motivación, identidad y bienestar de los estudiantes de nivel superior. Las experiencias en las actividades de disfrute pueden afectar a la forma en que los individuos se conciben a sí mismos y a su futuro.

Objetivo



Método

Participantes



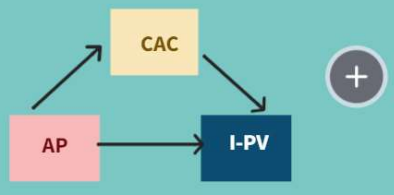
Análisis de datos

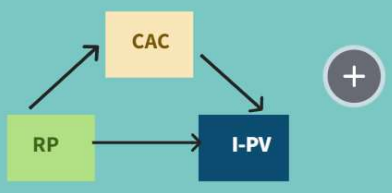


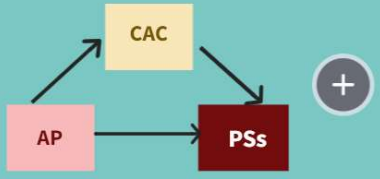
Instrumentos

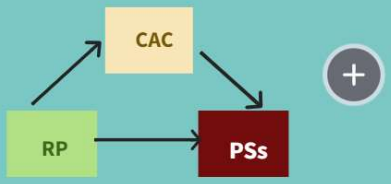
- Cuestionario de los Posibles sí Mismos
- Escala de Propósito Vital para Estudiantes Universitarios
- Escala de Claridad en el Autoconcepto
- Escala de Disfrute en la Actividad.
- Escala de Realización Personal en la Actividad.

Resultados









Conclusiones *Limitaciones y direcciones futuras* *Referencias Bibliográficas*

✓ El yodo y la ILδ regulan el Nf Kb en la diferenciación de las células tiroideas

Romina Oglio[1]; Solana Alderete[1], Carla Rodriguez[1]; Marina Perona[1,2], Luciano Rossich[1]; Silvia Copelli[3]; Guillermo Juvenal[1,2]; Lisa Thomasz[1,2]

1-Comisión Nacional de Energía Atómica -(CNEA), 2- CONICET, 3- Universidad CAECE, Departamento de Ciencias Biológicas

Resumen:

Introducción: La TSH es un importante regulador de la proliferación y función de la tiroides y regula la biosíntesis, el almacenamiento y la secreción de triyodotironina (T3) y tiroxina (T4). En la función y proliferación tiroidea intervienen diferentes factores como la hormona estimulante del tiroides (TSH), insulina, factores de crecimiento, yoduro, selenio, yodolípidos, etc.

Dos compuestos yodados son biosintetizados por la glándula tiroides y se han postulado como intermediarios en la acción de yoduro. Entre estos, 6-yodo-deltalactona (IL-δ) y 2 yodohexadecanal (2-IHDA) han demostrado inhibir varios parámetros tiroideos y también se ha sugerido su participación en la autorregulación tiroidea. El objetivo de este trabajo fue comparar los efectos inhibidores de KI e IL-δ sobre diferentes parámetros tiroideos.

Metodología: Se incubaron células FRTL-5 con TSH, TSH + KI (10 µM) o IL-δ (10 µM). La expresión de NIS se evaluó mediante PCR en tiempo real, akt/p-akt mediante Western Blot y NF-κB mediante ensayos de transfección.

Resultados: IL-δ y KI inhibieron la expresión de ARNm de NIS en un 35%, p <0,01 y 38%, p <0,01 respectivamente. La fosforilación de akt inducida por KI (p <0,05) y los inhibidores de la vía de PI3K / AKT (LY) invirtieron el efecto inhibidor de KI sobre la transcripción del gen de ARNm de NIS (p <0,01). La IL-δ disminuyó (p <0,05) la fosforilación akt y LY no revirtió el efecto inhibidor de 2-IHDA sobre la expresión del gen de ARNm de NIS. Utilizando el indicador sensible a NF-κB pNF-κB-Luc observamos una actividad disminuida después de 3 h de tratamiento con KI (30%, p <0,05) e IL-δ (25%, p <0,05). Conclusión: Estos resultados sugieren que los efectos inhibidores de KI e IL-δ podrían estar mediados por diferentes mecanismos que regulan la diferenciación de las células tiroideas.

✓ 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

Fernando Cazas

Resumen

En el contexto de una nueva reforma a la escuela secundaria argentina, se propone una investigación que tiene por objetivo general describir las prácticas de enseñanza en ella. Se parte de la hipótesis que se están generando "nuevas" formas de enseñar en la escuela media, probablemente como efecto de los "nuevos" estudiantes que ingresan al nivel. Para ello se plantea una metodología con enfoque cualitativo, siguiendo los lineamientos generales de la Teoría Fundamentada (Grounded Theory). Se llevan adelante un conjunto de entrevistas en profundidad a sujetos que conforman una muestra teórica no probabilística. El relevamiento genera un conjunto de datos en el cual pueden apreciarse algunas similitudes relevantes entre las configuraciones de clases escolares descriptas por los entrevistados. La pesquisa permite concluir que los resultados obtenidos permiten pensar en que existe una variedad de prácticas de enseñanza en escuelas de nivel secundario de la Ciudad de Buenos Aires. Estos "nuevos" modos de enseñar parecen alinearse con una fuerza democratizadora de cambios, que apuntan a mejorar los aprendizajes de los estudiantes en su conjunto. Estos "nuevos" modos son mayormente valorados de forma positiva por los estudiantes entrevistados.

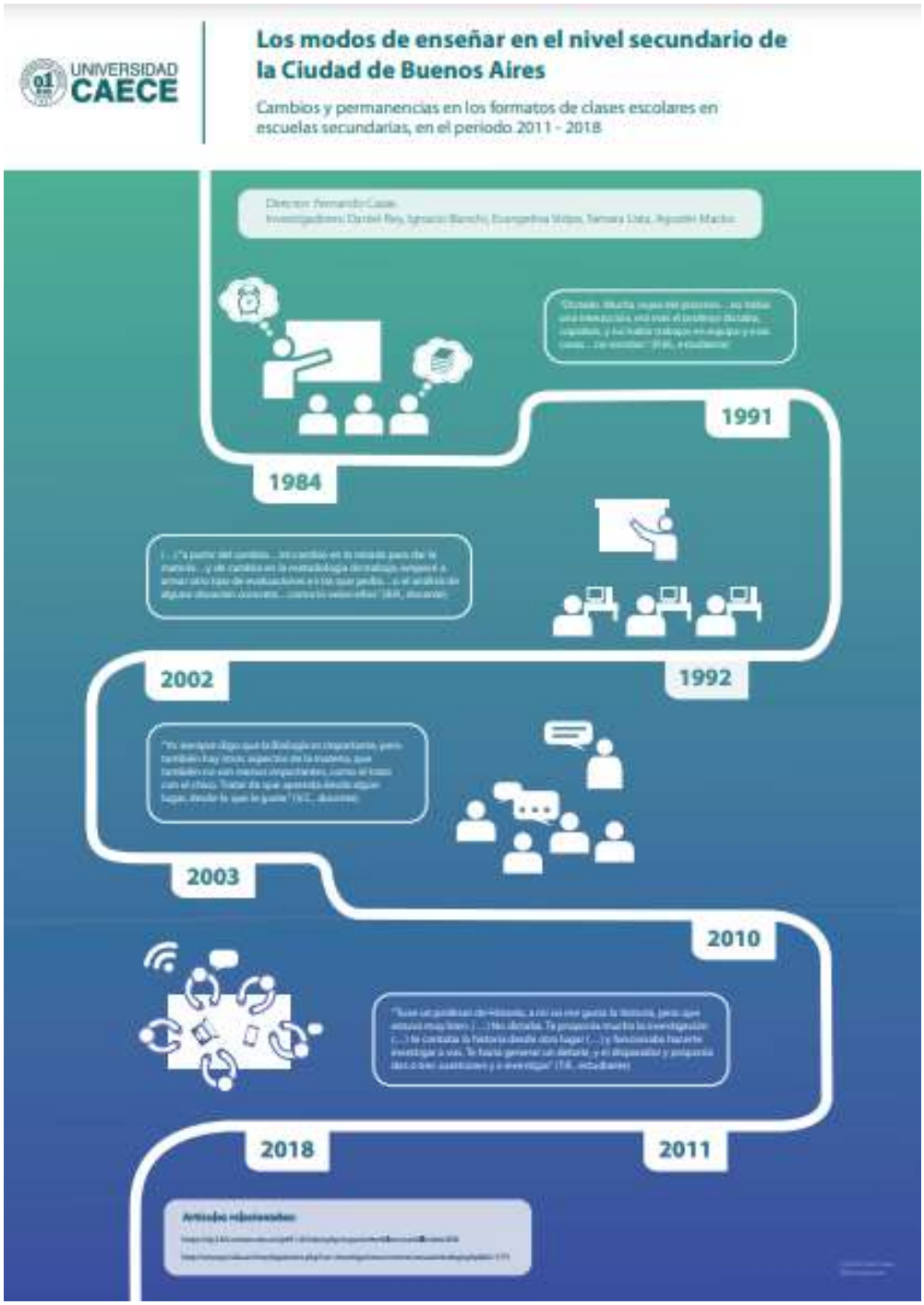
Palabras clave: Didáctica; enseñanza; nivel secundario

Abstract:

In the context of a new education reform for the secondary schools in Argentina, an investigation is proposed whose general objective is to describe the teaching practices in secondary schools on the basis of the following hypothesis that there are new ways of teaching being generated in high school, probably, as an effect of new students entering into the educational level mentioned above. In order to test this hypothesis, the study consists of a qualitative research respecting the general principles of the Grounded Theory with a group of individuals who have been

interviewed forming a non-probabilistic sample. The information gathered produces a data set in which some relevant similarities can be observed among the school class formats described by the interviewees. The research concludes that the obtained results might indicate that there is a variety of new teaching practices in secondary school in Buenos Aires City which seem to be aligned with a democratizing strength of changes intended to improve all students' learning and these new ways are positively valued by the interviewed students.

Key words: Didactic; teaching; secondary school


UNIVERSIDAD CAECE
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 periodo 2011 - 2018
1984
1991
1992
2002
2003
2010
2011
2018

✓ Diseño e implementación de un sistema de información turística

Marcela Lujan, María Patricia Clemens, Galia Carolina Serruya

Universidad CAECE, Subsede Mar del Plata. Departamento de Sistemas.

Resumen

En la actualidad el sector turístico se encuentra frente a un nuevo paradigma, signado por cambios permanentes, profundos y acelerados, situación que requiere de ajustados diagnósticos para fortalecer el valor de las características, potencialidades e identidades territoriales, impulsando desarrollos turísticos seguros y sostenibles acordes con las expectativas de la demanda y de las comunidades anfitrionas.

En este nuevo contexto que nos toca atravesar, se pone de manifiesto la importancia para el sector turístico de contar con herramientas que permitan dar respuesta con efectividad a una realidad compleja y desafiante, en la cual la sostenibilidad junto a la seguridad sanitaria desempeñan un rol determinante.

En tal sentido, el diseño e implementación de sistemas de información turística para utilización por parte de organizaciones públicas, privadas o mixtas, se vuelve imperativo en una doble funcionalidad: brindar seguridad sanitaria a visitantes y comunidad anfitriona, al tiempo que, promover una adecuada gestión ambiental de los recursos naturales y culturales del destino.

En concordancia con lo expresado es de destacar el triple impacto del proyecto, al contribuir a la mejora de la competitividad de los destinos (dimensión económica), la mejora de la habitabilidad de las comunidades anfitrionas (dimensión sociocultural), mediante la gestión de un concepto clave como es la seguridad sanitaria (dimensión ambiental).

En suma, se considera que, mediante el diseño e implementación de esta herramienta de aplicación informática, se podrán desarrollar nuevos productos turísticos competitivos, -con capacidad para brindar una experiencia turística integral-, apoyándose en valores de seguridad sanitaria, a partir de nuevos requerimientos surgidos por parte de las comunidades anfitrionas y de la demanda turística.

En tal sentido, entendemos la inminente necesidad de promover actuaciones orientadas a la incorporación de actuaciones en el marco de la gestión del desarrollo sostenible de recursos, productos y territorios de naturaleza y/o vocación turística, lo cual implica el diseño y ejecución de un conjunto de herramientas orientadas al fortalecimiento de actores sociales del territorio, en pos de impulsar una oferta turística competitiva, basada en la sostenibilidad.

En función de lo expresado, es dable señalar que la interrelación entre el turismo y el territorio se consolida mediante la constante interacción entre actores/as del sector público, privado y académico, emergiendo la necesidad de sintetizar los consensos logrados y la experiencia acumulada a nivel territorial, mediante mecanismos ágiles, accesibles y de utilidad para la toma de decisiones.

Es en respuesta a ello, que se considera propicio y necesario configurar mecanismos instrumentales en pos brindar apoyo a gestores/as turísticos públicos y privados, a diferentes instituciones, organizaciones y asociaciones del sector para el destino Mar del Plata.

El destino Mar del Plata se identificó tradicionalmente con un producto fuertemente ligado a la modalidad “sol y playas”, legitimando la necesidad de la comunidad anfitriona y visitantes de contar con un espacio litoral como soporte de prácticas turísticas y recreativas.

El borde costero ubicado en el sector sur del Partido de General Pueyrredon, forma parte del denominado Paseo Costanero Sud, que cuenta con un marco normativo específico, compuesto por las Ordenanzas 7862, 14.496 y 19.111, entre otras.

Del citado marco normativo surgen las características y el perfil pretendido para esa zona, que tiene rasgos paisajísticos, geológicos, de fauna y flora de especial relevancia, ligados principalmente a la presencia de playas, médanos, acantilados y sectores forestados; que se encuentran actualmente sometidos a una importante presión antrópica, debido al crecimiento urbanístico.

Estas condiciones le agregan al sector una particular variabilidad física y condición de borde, con potencialidad de desarrollo de usos alternativos que complementen la

oferta turística tradicional pero, a la vez, involucran a las comunidades estables de los barrios frentistas y aledaños.

En concordancia con lo expuesto, la valorización del paisaje natural, la consideración y tratamiento dentro de la trama urbana como un hecho integrador y nivelador social, es uno de los pilares básicos del uso y aprovechamiento turístico para el espacio litoral, en el cual las propuestas de gestión deben girar en torno a un conjunto de valores/principios como la sostenibilidad, la competitividad, la accesibilidad y la seguridad sanitaria.

En respuesta a la necesidad señalada, esta propuesta de investigación tiene como objeto el diseño de un sistema de información que permita realizar el cálculo de los aforos en espacios públicos, para el desarrollo de prácticas vinculadas a las modalidades turísticas sol y playa y actividades recreativas.

En tal sentido, desde la perspectiva turística, se considera que la propuesta contribuirá además, sustancialmente a dar respuesta a los nuevos desafíos generados desde el surgimiento de la Pandemia SARS-Cov-2, al tiempo que revalorizará aspectos centrales señalados por la Organización Mundial del Turismo, para contribuir al cuidado del ambiente y la salubridad de la población, tales como:

· La importancia asignada a la sostenibilidad y a la innovación,

· El surgimiento de viajes en pequeños grupos (burbujas) o por intereses específicos,

· La significativa relevancia otorgada al concepto de Seguridad Sanitaria,

· La inminente necesidad de respetar la nueva Capacidad de Carga Turística CCT, comúnmente denominada “aforo” (mediante protocolos específicos por producto, modalidad y servicio) y

· La importancia de contribuir a la formación de las comunidades anfitrionas.

En lo particular, la propuesta se considera de suma relevancia al contribuir a los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), centrando su accionar en la jerarquización de la dimensión ambiental.

En concordancia con lo expresado, se considera oportuno destacar la importancia asignada para desarrollar una propuesta basada integralmente en la filosofía de gestión del desarrollo sostenible.

En tal sentido, y atendiendo a los pilares, la propuesta prevé:

· La real y efectiva participación de la comunidad local, en sus procesos de toma de decisiones.

· Garantizar el equilibrio ambiental, mediante acciones tendientes al cuidado del ambiente entendido en un sentido amplio y de la biodiversidad de ecosistemas y sus correspondientes unidades ambientales (playas, acantilados, médanos, arroyos, bosques implantados, flora y fauna) como elementos diversificadores que integran un sistema mayor, un sistema de interacciones entre ofertas y demandas, entre naturaleza y sociedad.

· Asegurar la sostenibilidad económica, al poder dar respuesta a la refuncionalización de un espacio que por rasgos de dominancia y emergencia amerita ser puesto en valor y en desarrollo.

Objetivos

a. Generales:

· Diseño de un sistema de información que permita realizar el cálculo de los aforos en espacios públicos, para el desarrollo de prácticas vinculadas a las modalidades turísticas sol y playa y actividades recreativas.

· Desarrollar un sistema de información turística que contribuya a la adecuada toma de decisiones en materia de sostenibilidad y seguridad sanitaria para los balnearios que integran el frente costero del Paseo Costanero Sud del partido de General Pueyrredón.

b. Específicos:

· Llevar adelante un proceso de investigación, relevamiento y compilación de las necesidades específicas para las prácticas turísticas y recreativas vinculadas a la modalidad turística sol y playa, en el marco de la existencia de la pandemia por COVID-19.

· Considerar el relevante rol de la sostenibilidad y de la seguridad sanitaria en un contexto de pandemia, de modo de contribuir a la mejora de la competitividad de los destinos.

· Identificar los requerimientos para un sistema de información que responda a las necesidades detectadas.

· Diseñar un sistema de información que cumpla con los requisitos identificados y que incluya:

a) Un instrumento de recogida y compilación de la información que en la actualidad están demandando las organizaciones turísticas públicas, privadas y/o mixtas, para el adecuado establecimiento de aforos, en las prácticas turísticas y recreativas.

b) El procesamiento de la información recopilada y que facilite la toma de decisiones en lo referido a establecer los adecuados niveles de ocupación, capacidad de carga o aforos para el desarrollo de las actividades turísticas y recreativas.

UNIVERSIDAD CAECE

VII JIUCAECE 2021
4 de Noviembre de 2021

Diseño e Implementación de un sistema de información turística

Soporte para el desarrollo de prácticas turísticas y recreativas seguras y sostenibles

El sector turístico se encuentra frente a un nuevo paradigma, situación que requiere de ajustados diagnósticos para fortalecer el valor de las características, potencialidades e identidades territoriales, impulsando desarrollos turísticos seguros y sostenibles acordes con las expectativas de la demanda y de las comunidades anfitrionas.
En tal sentido, el diseño e implementación de sistemas de información turística para utilización por parte de organizaciones públicas, privadas o mixtas, se vuelve imperativo en una doble funcionalidad: brindar seguridad sanitaria a visitantes y comunidad anfitriona, al tiempo que, promover una adecuada gestión ambiental de los recursos naturales y culturales del destino.

Objetivo General

Desarrollar un sistema de información turística para el adecuado cálculo del aforo en actividades turísticas y recreativas, seguras y sostenibles, para los balnearios que integran el frente costero del Paseo Costanero Sud del partido de General Pueyrredon.

Objetivo Específico

Llevar adelante un proceso de investigación, relevamiento y compilación de las necesidades específicas para las prácticas turísticas y recreativas sostenibles y seguras.



Foto Playas zona sur, fuente EMTUR

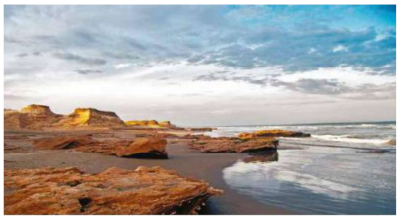


Foto Acantilados zona sur, fuente EMTUR

Investigadoras:
Directora: Mg. Marcela Luján.
Equipo: Lic. Patricia Clemens, Lic. Galia Serruya.

✓ Experiencias de contacto entre la comunidad de un territorio educativo universitario y un espacio verde multidimensional

Ernesto Barreto

Resumen:

La universidad CAECE se ubica en pleno microcentro porteño donde la superficie verde es escasa. Nuestro territorio es el espacio habitado por la comunidad educativa. Ésta desarrolla sus actividades influida por el microcentro que promueve la desconexión con el entorno natural, ya muy desplazado por la infraestructura gris.

Consideramos que esta desconexión es un problema en sí mismo por la pérdida de calidad de vida, además, dificulta el hallazgo de soluciones a los problemas ambientales. La falta de registros internos de bienestar asociados al buen vivir, limita deseos de los habitantes para actuar en aquella búsqueda.

Nuestro proyecto presenta una experiencia participativa de contacto con la naturaleza desligada de exigencias laborales. Se propone a estudiantes y trabajadores acercarse a diferentes representaciones de espacios verdes urbanos.

Nuestra terraza tiene 5 canteros: Huerta Agroecológica, Representación de flora nativa de las tres ecorregiones de Bs As, Cantero Experimental, Representación de una Plaza y el Cantero Terraza Verde Extensiva. Los 2 últimos canteros aún son proyectos. Pretendemos generar aquellos registros internos con actividades en estos espacios verdes, talleres, stands alusivos, entrega de plantas y semillas.

Se trata de un proceso continuo con algunos logros a destacar: La comunidad percibe una conexión entre su quehacer diario y los espacios verdes. El contraste entre el microcentro porteño y nuestra propuesta, favorece esta conexión. Nuestros habitantes, consideran valiosa para su vida personal esta propuesta. Las formas de participación de la comunidad propuestas, han tenido eco: voluntarios, usuarios del espacio para TPs y retroalimentación por las plantas entregadas.

Palabras Claves: Educación ambiental; Participación ciudadana; Biodiversidad; Territorio.

VII JORNADA DE INVESTIGACIÓN - UNIVERSIDAD CAECE

EXPERIENCIAS DE CONTACTO ENTRE LA COMUNIDAD DE UN TERRITORIO EDUCATIVO UNIVERSITARIO Y UN ESPACIO VERDE MULTIDIMENSIONAL

Ernesto Barreto *
ebarreto@caece.edu.ar
* Departamento de Ciencias Biológicas,
Laboratorio de Ecología Urbana, Universidad CAECE.

OBJETIVO

Promover el contacto con la naturaleza, transmitir la importancia de los procesos ecológicos, expresiones de la biodiversidad y revalorizar la importancia de los diferentes tipos de espacios verdes en un entorno altamente urbanizado.

RESUMEN

La universidad se ubica en pleno microcentro porteño donde la superficie verde es escasa. Con gran actividad comercial y un ritmo de vida vertiginoso.

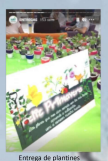
Definimos a nuestro territorio como el espacio multidimensional que es fuertemente influenciado por el entorno socio urbano ambiental más arriba descripto, habitado por la comunidad educativa compuesta por los estudiantes, docentes y personal de la universidad e incluye las interacciones entre estos. Dicha comunidad desarrolla sus actividades inevitablemente influida por las acciones rutinarias que tienden a la desconexión con el entorno natural, el cual de por sí se encuentra profundamente desplazado por la infraestructura gris de la ciudad.

Nuestro proyecto se implementa para ofrece la posibilidad de que quienes habitamos este espacio tengamos un contacto genuino y desligado de las exigencias laborales con la naturaleza de una manera participativa. Donde se propone a estudiantes y trabajadores el acercamiento a diferentes formas de manifestación de los espacios verdes urbanos

La terraza verde se compone de 5 canteros: 1-Huerta agroecologica. 2-Representación de flora nativa correspondiente a las tres ecorregiones que atraviesan la ciudad de Bs As. 3-Un cantero experimental. 4-Representación de un espacio verde urbano público tradicional, una plaza. 5-Experiencia de terraza verde extensiva (sin mantenimiento). Los 2 últimos canteros están en proceso de implementación.

A esta definición estructural hay que sumarle las posibilidades de proveeer extensión en educación ambiental haciendo uso de la infraestructura educativa propia de la universidad.

INTERCAMBIO DE SABERES, DIFUSIÓN Y CONCIENTIZACIÓN


Entrega de plantines Dia de la Primavera


Entrega de lápices con semillas en la punta en evento de la universidad

A la hora de optimizar la comunicación con lenguajes accesibles para los diferentes sectores de nuestra comunidad, venimos realizando diversas experiencias:

Charlas con invitados especiales sobre la temática ambiental

Stands de intercambio de semillas con alumnos de toda la universidad durante el día del estudiante
Obsequio de plantines de la huerta a los alumnos y al personal.

Taller de Intercambio de conocimientos sobre Arquitectura Sustentable con alumnos de la Universidad de Querétaro, México.

También mantenemos activa nuestro espacio de INSTAGRAM



Invitación a la Inauguración del Lab de Ecología Urbana



Invitación al Taller de Arquitectura Sustentable



Material de difusión propiedades de las aromáticas


Campaña recuperación y reutilización de vasos descartables

Propuestas que reflejan un proceso de transformación en la comunidad:

Proyecto de recuperación para la reutilización de vasos descartables.

Proyecto de recuperación de materia orgánica para compostar.

Recepción de plantas diversas donadas por nuestro personal administrativo y de mantenimiento.



Guia de cuidado de plantines



Campaña Dia Internacional del Reciclado

NUESTRA HUERTA



Propuesta interdisciplinaria con la Carrera de Robótica



Difusión de los avances de la huerta en INSTAGRAM

La actividad interdisciplinaria ha sido desarrollada de diversas formas acorde a la composición de nuestra comunidad.

La huerta ha interactuado con los alumnos de la carrera de robótica con quienes hemos desarrollado el software y el hardware para el instalar un sistema de riego.

Aparte, se ha explicado a los visitantes la importancia de la estacionalidad así como de la distribución espacial de las especies sembradas.


Esquema de siembra en la huerta


Primera cosecha en la huerta

EL CANTERO EXPERIMENTAL



Alumnos en cantero experimental



Cantero experimental "Laguna" eutrofizada

Cantero experimental:

Instalamos un mini invernadero construido con material reciclado

También se puede destacar la realización de pruebas de eutrofización en la representación de un cuerpo de agua continental.

Se ha desarrollado un espacio de compostaje.

Realizamos mediciones de ruido ambiental con un sonómetro homologado.


Cantero Experimental Invernadero con plantines


Cantero experimental Experimento con sonómetro

EL CANTERO DE NATIVAS


Cantero nativas Construcción del sendero interpretativo


Cantero de nativas. Al fondo el espinal con talas y coronillos

El Cantero de flora nativa representa una transecta que avanza desde el pastizal pampeano, atraviesa las barrancas con sus talares y llega al delta y Río de la Plata.

La representación de esta geografía en un espacio tan limitado ha ofrecido la ventaja de facilitar la percepción de las fuerzas ecológicas que actúan en nuestra ciudad, permitiendo la detección de la diversidad biológica nativa que se puede expresar en Buenos Aires.



Detalle del talar de barranca


Detalle de Sen de Campo en flor

CONCLUSIONES

No es necesario acceder al conocimiento teórico para que la comunidad perciba una conexión entre su quehacer diario y las expresiones de la naturaleza en la ciudad. Interpretamos que el contraste entre la vertiginosa actividad en el microcentro porteño y nuestra propuesta educativa, favorece esta conexión.

Detectamos que en las personas de nuestro territorio, independientemente de que sean autoridades de la universidad, personal administrativo, de seguridad, estudiantes o docentes, consideran valiosa para su vida personal esta intervención educativa.

Las formas de participación de la comunidad que hemos propuesto han tenido un eco al menos razonable. Ya sea en el involucramiento directo como voluntarios, usuarios del espacio para trabajos prácticos, compromiso y retroalimentación en el cuidado de las plantas donadas o simplemente con una participación difusa que demuestra interés en los avances del proyecto.

Nuestro desafío es retornar a las actividades plenas para poner en funcionamiento los canteros restantes y así completar el paquete temático que enriquecerá la oferta de educación ambiental.

AGRADECIMIENTOS

A las autoridades de la universidad por haber creído en nuestro proyecto.
A la Directora del Dto de Cs Biológicas, Dra Silvia Copelli, por su constante apoyo.
A las Licenciadas Delfina Cornejo, Vanina Ricci y Melissa Sánchez por su enorme y constante entrega

✓ Preparación y Actitud del Cuerpo Docente para Incorporar Tecnologías Educativas. Impacto del ASPO y del DISPO. Caso UCAECE.

Malbernat Lucia Rosario[1]; María Gabriela Sánchez Negrete[2]

1. Universidad CAECE Subsede Mar del Plata. Departamento de Sistemas

2. Universidad CAECE Sede CABA. Departamento de Psicología y Ciencias Pedagógicas

Resumen

Por resolución 161/21 se prorrogó el proyecto: "Preparación y Actitud del Cuerpo Docente para Incorporar Tecnologías Educativas" (UCAECE), planteándose un nuevo objetivo: Determinar el impacto de la virtualidad impuesta por el ASPO, Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio y el DISPO, Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio debido a la pandemia Covid-19 en las competencias desarrolladas en relación a la Preparación y Actitud para incorporar tecnologías educativas por los docentes de Universidad CAECE, período 2020-2021.

Se diseñó un nuevo instrumento para tal fin. Actualmente, se encuentra aún en etapa de aplicación. Veinte docentes de la UCAECE lo contestaron.

Resultados: la herramienta para videoconferencia Meet y el campus virtual Moodle son las más utilizadas. Cuando se comparó el uso de las herramientas, ANTES y DESPUÉS del ASPO o DISPO y como le resultó su dominio de las mismas durante ese período (escala Likert 1-5: 1 menor dominio y 5 el mayor) se obtuvieron los siguientes resultados, expresados en comparación de medias:

1). Correo electrónico: 4,89/4,82,

2) creación de documentos multimedia: 3,27/4;

3) Navegación, obtención de información: 4,68/4,70,

4) uso de Redes Sociales con fines académicos: 3,2/3,53,

5) Uso de algún Campus Virtual: 3,66/4,76, respectivamente.

A su vez, la percepción sobre la facilidad de participación en ambientes de discusión, foros y blogs aumentó de 3,33 a 3,8 6, al igual que la participación en conversaciones

por Chat o Videoconferencias, que pasó de 3,41 a 4,66 durante la ASPO. La creación de documentos office, pasó de 4,5 a 4,78 durante la ASPO.

Conclusiones preliminares: El uso del email y del paquete office ya presentaban un alto grado de satisfacción antes del ASPO. Se observó un mayor uso del campus virtual siendo la plataforma Moodle la más utilizada, mayor uso de recursos multimedia, participación en foros y conversaciones por chat o videoconferencias, dando cuenta de una adquisición de mayor pericia en el uso de estas herramientas durante el período de ASPO.

Palabras Claves: Covid-19; Competencias Docentes, Educación Media; Educación Superior; Tecnologías Educativas

UNIVERSIDAD CAECE

VII JIUCAECE 2021
4 de Noviembre de 2021

PROYECTO

Preparación y Actitud del Cuerpo Docente para Incorporar Tecnologías Educativas. Caso UCAECE. Prorrogado por RR 161/21

NSTRUMENTO

Nuevo instrumento

Toma como base el anteriormente aplicado

NUEVO OBJETIVO

Determinar el impacto de la virtualidad impuesta por el ASPO, Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio y el DISPO, Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio debido a la pandemia Covid-19 en las competencias desarrolladas en relación a la Preparación y Actitud para incorporar tecnologías educativas por los docentes de Universidad CAECE, período 2020-2021

Uso de Herramientas

Comparación antes y después del ASPO y DISPO: (escala Likert 1-5: 1 menor dominio y 5 el m0ayor):

1).Correo electrónico: 4,89/4,82
2) creación de documentos multimedia: 3,27/4;
3) Navegación, obtención de información: 4,68/4,70,
4) uso de Redes Sociales con fines académicos: 3,2/3,53,
5) Uso de algún Campus Virtual: 3,66/4,76

Participación

La percepción sobre la facilidad de participación en ambientes de discusión, foros y blogs aumentó de 3,33 a 3,8 6, al igual que la participación en conversaciones por Chat o Videoconferencias, que pasó de 3,41 a 4,66 durante la ASPO y La creación de documentos office, pasó de 4,5 a 4,78

Conclusiones Preliminares

El uso del email y del paquete office ya presentaban un alto grado de satisfacción antes del ASPO. Se observó un mayor uso del campus virtual siendo la plataforma Moodle la más utilizada, mayor uso de recursos multimedia, participación en foros y conversaciones por chat o videoconferencias, dando cuenta de una adquisición de mayor pericia en el uso de estas herramientas durante el período de ASPO.

Autores: [1]Malbernat Lucia Rosario; [2]María Gabriela Sánchez Negrete
Filiación Institucional: Universidad CAECE. Proyecto Intersedes e Interdepartamental. 1: Departamento de Sistemas, Sede Mar del Plata; 2: Departamento de Psicología y Ciencias Pedagógicas, Sede Central.

✓ Impacto de la virtualidad impuesta por la pandemia Covid-19 en las competencias desarrolladas por docentes de educación media y superior para incorporar tecnologías educativas en el aula durante el período 2020-2023

Malbernat Lucia Rosario; Ehuletche Ana Maria; Lado Silvana; Atlante María Estela

Resumen

Las preguntas de investigación que dieron origen a este Proyecto surgieron durante el ASPO, Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio y el DISPO, Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio. Su objetivo general es cuantificar y cualificar el impacto que esos períodos tuvieron en las competencias desarrolladas por los docentes de educación superior y de educación media para incorporar tecnologías educativas en el aula.

Para alcanzar dicho objetivo general se han fijado los siguientes objetivos específicos que se alcanzarán a partir de la recolección de la percepción de los docentes de educación media y superior de la Provincia de Buenos Aires y Ciudad Autónoma de Buenos Aires a través de un instrumento de recolección datos que ha sido diseñado ad hoc y que toma como base un instrumento ya revisado y aplicado en diferentes regiones desde el año 2017.

✓ Identificar las herramientas que no conocía el docente, que conocía pero tenía poca pericia en su uso o no utilizaba con frecuencia antes del ASPO o del DISPO y comenzó a usar con mayor pericia y frecuencia durante el ASPO y el DISPO.

✓ Determinar si los docentes se han capacitado a través de cursos, talleres, seminarios, etc. en temáticas vinculadas a la enseñanza con TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) o con TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento) antes del ASPO o DISPO (en los últimos 10 años) o durante el ASPO o DISPO para poder identificar el impacto que el contexto epidemiológico tuvo en la capacitación de los docentes.

✓ Determinar el incremento de la experiencia docente en el uso de tecnologías educativas durante el ASPO y DISPO en todas las dimensiones de análisis de la

muestra. ✓ Determinar cómo varió la percepción del docente en relación al propio dominio en el uso de herramientas durante el ASPO y DISPO, a nivel de usuario.

✓ Determinar cómo varió el interés en capacitación del docente durante el ASP Identificar cómo varió la valoración del uso de TIC del docente durante el contexto de virtualidad obligatoria impuesto por el ASPO y por el DISPO.O y DISPO.

✓ Determinar si varió la valoración del docente en relación a la enseñanza con TIC a partir de la necesidad de virtualizar la enseñanza en el contexto epidemiológico que derivó en el ASPO y DISPO.

Palabras Claves: Covid-19; Competencias Docentes, Educación Media; Educación Superior; Tecnologías Educativas

VII Jornada de Investigación - JIUCAECE 2021

4 de Noviembre de 2021

Impacto de la virtualidad impuesta por la pandemia Covid-19 en las competencias desarrolladas por docentes de educación media y superior para incorporar tecnologías educativas en el aula durante el período 2020-2023

Palabras Claves:

- ✓ Covid-19
- ✓ Competencias Docentes
- ✓ Educación Media
- ✓ Educación Superior
- ✓ Tecnologías Educativas

Origen de las preguntas de investigación: Surgieron en tiempos de ASPO, Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio y de DISPO, Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio

Se propuso analizar específicamente el impacto del ASPO y DISPO en:

- ✓ el uso de Herramientas Tecnológicas con fines educativos
- ✓ la preparación y actitud del docente para incorporar tecnologías educativas.

Principales dimensiones de análisis:

- ✓ permitirá distinguir por nivel educativo y por tipo de gestión contrastando los cambios en educación media y superior y en educación de gestión pública y privada.

Investigaciones previas con alcance a América Latina

Desarrollo de modelos de análisis diseñados 'ad hoc',

Estudio focalizado en el impacto del proceso de virtualidad impuesto por el contexto de la Pandemia Covid-19

Se persigue caracterizar el nuevo perfil innovador de los docentes

Objetivo general

Cuantificar y cualificar el impacto que tuvieron en las competencias desarrolladas por los docentes de educación superior y de educación media para incorporar tecnologías educativas en el aula el ASPO y el DISPO, es decir, las medidas de gestión de la pandemia Covid-19 iniciadas en la República Argentina en el año 2020 que impusieron la virtualidad forzada e imprevista de la educación.

Autores: Malbernat Lucia Rosario[2]; Ehuletche Ana Maria[1]; Lado Silvana[1]; Atlante María Estela[1]

Filiación Institucional: El Proyecto que se reporta está radicado en el IPSIBAT (UNMDP-CONICET) para el período 2020-2021.
Integrantes: [1:] Universidad Nacional de Mar del plata, Facultad de Psicología; [2:] Universidad CAECE

Proyecto Glaucrón

Investigadores Estudiantes: Mariano Cristobo, Fernando Naón, Eric labanowski, Ezequiel Telias

Investigadores a cargo del Proyecto: Alejandro Mitaritona, Silvia Cobialca

Universidad CAECE, Sede CABA. Departamento de Sistemas

Resumen

Consideramos este proyecto desde el punto de vista del aprendizaje de nuevas tecnologías como así también el abordaje de un problema concreto y sus posibles soluciones. El proyecto de dividió en varias etapas por las que los alumnos investigadores involucrados fueron progresando mientras realizaban fases de experimentación.

El proceso de adquisición de conocimiento no es menos importante y por lo tanto es la primera parte del proyecto donde se ha invertido tiempo en lectura de bibliografía específica sobre el análisis de imágenes utilizando inteligencia artificial y machine learning, para luego repasar opencv como tecnología específica.

Una vez adquiridos los conocimientos comenzó la etapa de ideación, donde los investigadores intercambiaron ideas sobre cómo aplicar dichos conocimientos para resolver el problema de identificación de glaucomas en imágenes provistas por los centros de ojos. Al no contar con dichas imágenes sugirieron utilizar otro tipo de imágenes para poder experimentar con la tecnología de todas formas.

En la etapa de experimentación entonces, siguiendo estas ideas se lograron crear los archivos de soporte del modelo, basados en imágenes positivas y negativas, tal cual se indicaba en las técnicas de análisis de imágenes utilizando opencv. Cabe resaltar que todo este proceso se ha realizado utilizando imágenes públicas para probar y aprender las técnicas.

La siguiente etapa es la de elaboración de métricas pero para esta ya sería necesario contar con las imágenes apropiadas. El equipo aún no ha comenzado con esta etapa de trabajo.

Abstract

Glaucron Project is intended as a learning project for university students with a final goal of identifying glaucoma using images gathered from vision centers. The research team went through a few stages of the project such as learning, ideation and experimentation using different images for training and testing.

The lack of glaucoma images is still a problem but we are meeting the other objectives of the project. Once the data is acquired we will produce the results to help us achieve the project's main goal.

Palabras clave

Redes neuronales, redes convolucionales, opencv, glaucoma

URL Poster interactivo: Genial.ly Poster


PROYECTO
GLAUCRON
ETAPAS DEL PROYECTO
De qué se trata?
Se analizarán imágenes provistas por un centro de ojos, para identificar precozmente la existencia de glaucoma y poder sugerir tratamientos preventivos.
Exploración
OpenCV
Utilización de Ope...
Experimentación
Creacion de Archivos Haar Casca...
Creación de Haar Cascade
OpenCV
HaarCascade
XML
75%
APRENDIZAJE
MÉTRICAS
Horas dedicadas a aprendizaje
Horas dedicadas a testeo
Horas dedicadas a exploración
Horas dedicadas a experimentación
Experiencia Investigando
Experiencia
45%
AVANCE
Avance del Proyecto

✓ Balance Social de las Empresas del Sector TIC de Mar del Plata. Aspectos Relevantes Internos de la Responsabilidad Social

Amine Mayra Fullana, Valeria Ordoñez Gabriel Osmar Perez

Universidad CAECE, Subsede Mar del Plata. Departamento de Administración y Ciencias sociales

Resumen:

Sector: Empresas del sector tecnología de la Información y la Comunicación: (TIC) de la Ciudad Mar del Plata.

Tema: Responsabilidad Social Empresaria. Balance Social

Desde hace unos años, han cobrado cada vez mayor relevancia en el Sector Empresarial los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, establecidos por la ONU (Organización de Naciones Unidas) y a la que han adherido 176 países, numerosas organizaciones y empresas. Si bien esta contribución es voluntaria, la Asociación que representa a las empresas de TIC de Mar del Plata (ATICMA), también se ha adherido a estos objetivos.

El Sector TIC de la ciudad viene trabajando desde hace algunos años en una estrategia de Responsabilidad Social Empresarial, lo que dio origen a la implementación y comunicación de sus Balances Sociales a partir del año 2015. Sin embargo, estas publicaciones han hecho hincapié en las dimensiones económica y social, y poco se sabe sobre el grado de conocimiento de la dimensión ambiental en este sector tan relevante de la economía, y de las acciones que están realizando.

Si bien la triple línea de resultados implica informar sobre la situación económica, social y ambiental de una empresa u organización, consideramos que en el caso de ATICMA, resultaba importante relevar cuál era la contribución que estaba realizando el Sector sobre cada uno de los ODS., pero enfocándonos en particular en su contribución para cumplir con los objetivos relacionados con la Dimensión Ambiental,

un aspecto de la triple línea de resultados no tan estudiado en algunos tipos de negocios, pero que está teniendo mayor preponderancia y visibilidad.

Se buscará aportar conocimientos para la gestión de las empresas del sector TIC de la ciudad que les permita promover mecanismos de elaboración del Balance Social en el Sector, en particular de la dimensión ambiental, garantizando la sistematización, calidad y transparencia de la información, y permitiendo la realización de auditorías de cumplimiento de dichos objetivos.

A través de los aportes y sugerencias, se promoverá una cultura organizacional centrada en los valores del cuidado de la vida y del respeto a todos los derechos de las personas, que incluya el derecho tener un ambiente saludable, a disfrutar y poder satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras.

El objetivo general es relevar en las empresas del sector analizado el grado de adhesión a los ODS en su dimensión ambiental y establecer, a través de la investigación, aquellas metas e indicadores que se aplican o sean susceptibles de aplicar para la contribución a esos objetivos. Indagar sobre la cultura de consciencia ambiental del sector y el estado de conocimiento que tienen los empresarios, autoridades y colaboradores sobre las problemáticas y soluciones ambientales, relevando el grado de sistematización tanto de los impactos que producen como de sus contribuciones. Determinar cuáles son aquellos objetivos, metas e indicadores de la dimensión ambiental de los ODS susceptibles de aplicación en el Sector TIC, que mejor reflejen los impactos y los aportes que está realizando la actividad en post del cumplimiento de los ODS y cómo ello puede contribuir con la sociedad. Asimismo se pretende indagar sobre el grado de incidencia que ello puede tener en la preferencia de los inversores y de los actuales y potenciales clientes, y si eso puede contribuir al acceso a fuentes de financiamiento nacionales e internacionales para el desarrollo del sector.

La realización de entrevistas permitió relevar:

- Desafíos y problemáticas para el desarrollo de la RSE en las empresas TIC - El grado de conocimiento de los ODS e involucramiento de los directivos y colaboradores. - Relevar Stakeholders del Sector y su grado de involucramiento.
- Grado de cumplimiento de la normativa ambiental.
- Estado de la comunicación y transparencia de la información suministrada.

La realización de entrevistas y relevamiento de información permitió:

- Conocer cómo se abastece el sector y el tipo de energía que utiliza.
- Conocer si existe un uso eficiente de la energía.
- Si se realiza un tratamiento de disposición final de residuos tecnológicos. - Si existen mediciones de emisiones de GEI

Marco Teórico

El Desarrollo Sostenible
- Que es el Desarrollo Sostenible
- Los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas

La ética empresarial.

- La ética empresarial.
- La Responsabilidad Social Empresaria y sus tres dimensiones (económica, social y ambiental).

El Balance Social

- El Balance Social como instrumento para la difusión, rendición de cuentas y la transparencia en el ámbito nacional, regional e internacional.
- La dimensión ambiental del Balance Social. Necesidad de establecer indicadores. - La auditoría ambiental

UNIVERSIDAD CAECE

VII JIUCAECE 2021
4 de Noviembre de 2021

Resumen

SECTOR: EMPRESAS DEL SECTOR TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) DE LA CIUDAD MAR DEL PLATA
TEMA: RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL - BALANCE SOCIAL
TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: BALANCE SOCIAL DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR TIC DE MAR DEL PLATA, ASPECTOS RELEVANTES INTERNOS DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA.

Desde hace unos años, han cobrado cada vez mayor relevancia en el Sector Empresarial los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, establecidos por la ONU (Organización de Naciones Unidas) y a la que han adherido 176 países, numerosas organizaciones y empresas. Si bien esta contribución es voluntaria, la Asociación que representa a las empresas de TIC de Mar del Plata (ATICMA), también se ha adherido a estos objetivos.
El Sector TIC de la ciudad viene trabajando desde hace algunos años en una estrategia de Responsabilidad Social Empresarial, lo que dio origen a la implementación y comunicación de sus Balances Sociales a partir el año 2015. Sin embargo, estas publicaciones han hecho hincapié en las dimensiones económica y social, y poco se sabe sobre el grado de conocimiento de la dimensión ambiental en este sector tan relevante de la economía, y de las acciones que están realizando.

Si bien la triple línea de resultados implica informar sobre la situación económica, social y ambiental de una empresa u organización, consideramos que en el caso de ATICMA, resultaba importante relevar cuál era la contribución que estaba realizando el Sector sobre cada uno de los ODS., pero enfocándonos en particular en su contribución para cumplir con los objetivos relacionados con la Dimensión Ambiental, un aspecto de la triple línea de resultados no tan estudiado en algunos tipos de negocios, pero que está teniendo mayor preponderancia y visibilidad.
Se buscará aportar conocimientos para la gestión de las empresas del sector TIC de la ciudad que les permita promover mecanismos de elaboración del Balance Social en el Sector, en particular de la dimensión ambiental, garantizando la sistematización, calidad y transparencia de la información, y permitiendo la realización de auditorías de cumplimiento de dichos objetivos.
A través de los aportes y sugerencias, se promoverá una cultura organizacional centrada en los valores del cuidado de la vida y del respeto a todos los derechos de las personas, que incluyan el derecho tener un ambiente saludable, a disfrutar y poder satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras.

Objetivo General

Relevar en las empresas del sector analizado el grado de adhesión a los ODS en su dimensión ambiental y establecer, a través de la investigación, aquellas metas e indicadores que se aplican o sean susceptibles de aplicar para la contribución a esos objetivos.

Objetivo Específico 1

Indagar sobre la cultura de consciencia ambiental del sector y el estado de conocimiento que tienen los empresarios, autoridades y colaboradores sobre las problemáticas y soluciones ambientales, relevando el grado de sistematización tanto de los impactos que producen como de sus contribuciones.

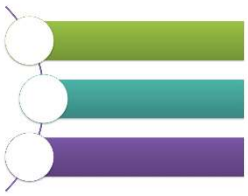
Objetivo Específico 2

Determinar cuáles son aquellos objetivos, metas e indicadores de la dimensión ambiental de los ODS susceptibles de aplicación en el Sector TIC, que mejor reflejen los impactos y los aportes que está realizando la actividad en post del cumplimiento de los ODS y cómo ello puede contribuir con la sociedad. Asimismo se pretende indagar sobre el grado de incidencia que ello puede tener en la preferencia de los inversores y de los actuales y potenciales clientes, y si eso puede contribuir al acceso a fuentes de financiamiento nacionales e internacionales para el desarrollo del sector.

Avances 1

Avances 2

Gráficos



Antecedentes / Marco Teórico

Investigadores: Amine Mayra Fullana, Valeria Ordoñez y Gabriel Osmar Pérez.
Filiación institucional: Universidad CAECE- Departamento Administración Sede Mar del Plata.

✓ Protocolos y Normas en Inteligencia Artificial.

Lucia Rosario Malbernat; Bibiana Luz Clara; Alexis German Antoniucci

Universidad CAECE, Subsede Mar del Plata. Departamento de Sistemas

Resumen

El Proyecto que se reporta, Ética IA - “Riesgos, Dilemas Éticos y Buenas prácticas en Inteligencia Artificial" está radicado en el Departamento de Sistemas de la Universidad CAECE. Se ha propuesto, como una de las primeras actividades del Proyecto, relevar las normativas vigentes en la región vinculadas con cualquier etapa de la producción y uso de aplicaciones IA con el fin de dar cumplimento al objetivo específico “Identificar normas, protocolos, guías, etc. que se estén aplicando en la región en relación a las prácticas vinculadas con el desarrollo y aplicación de IA”.

En este sentido, se destaca, aprobado en 2020, el estándar IEEE 7010 que propone una práctica recomendada para evaluar el impacto de los sistemas autónomos e inteligentes en el bienestar humano. Este estándar mide el impacto de la inteligencia artificial o los sistemas autónomos e inteligentes en los seres humanos. Se basa en los índices de bienestar, científicamente válidos, actualmente en uso y basados en un proceso de participación de las partes interesadas. Las intenciones de esta norma pasan por la orientación para el desarrollo de productos, la identificación de áreas de mejora, la gestión de riesgos, la evaluación del rendimiento y la identificación de los usuarios, usos e impactos previstos y no previstos en el bienestar humano.

Por su parte, la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) crearon el comité técnico conjunto ISO/IEC JTC 1, Tecnologías de la información, subcomité SC 42, Inteligencia artificial, como centro vital de la normalización de la IA. Entre sus misiones, este grupo de expertos investiga distintos planteamientos para infundir confianza en los sistemas de IA, JTC 1 proporcionando un entorno de aprobación de normas para integrar tecnologías TIC diversas y complejas. Se destacan las normas ISO 10218–1:2011, Robots and robotic devices — Safety requirements for industrial robots, la ISO 13855:2010, Safety of machinery, Positioning of safeguards with respect to the approach speeds of parts of

the human body e ISO/TS 15066:2016 Robots and robotic devices — Collaborative robots.

Las normas ISO sobre inteligencia artificial la definen como: “la capacidad de una unidad funcional para realizar funciones que generalmente están asociadas con la inteligencia humana, como el razonamiento y el aprendizaje” mientras que, para la Comisión Europea, la IA son “Sistemas de software (y posiblemente también de hardware) diseñados por humanos que, dado un objetivo complejo, actúan en la dimensión física o digital percibiendo su entorno a través de la adquisición de datos, interpretando los datos estructurados o no estructurados recolectados, argumentando sobre el conocimiento o procesando la información, derivada de estos datos y decidiendo las mejores acciones para lograr el objetivo dado. Los sistemas de IA pueden usar reglas simbólicas o aprender un modelo numérico, y también pueden adaptar su comportamiento analizando cómo el entorno es afectado por sus acciones previas”.

En posteriores informes se detallarán las normas y estándares detectados en la región.

UNIVERSIDAD CAECE

VII Jornada de Investigación JIUCAECE 2021

4 de Noviembre de 2021

Protocolos y Normas en Inteligencia Artificial

Proyecto

El Proyecto que se reporta, Ética IA - "Riesgos, Dilemas Éticos y Buenas prácticas en Inteligencia Artificial" está radicado en el Departamento de Sistemas de la Universidad CAECE

Objetivo específico: "Identificar normas, protocolos, guías, etc. que se estén aplicando en la región en relación a las prácticas vinculadas con el desarrollo y aplicación de IA"

Inteligencia Artificial por Normas ISO

"la capacidad de una unidad funcional para realizar funciones que generalmente están asociadas con la inteligencia humana, como el razonamiento y el aprendizaje" mientras que, para la Comisión Europea, la IA son "Sistemas de software (y posiblemente también de hardware) diseñados por humanos que, dado un objetivo complejo, actúan en la dimensión física o digital percibiendo su entorno a través de la adquisición de datos, interpretando los datos estructurados o no estructurados recolectados, argumentando sobre el conocimiento o procesando la información, derivada de estos datos y decidiendo las mejores acciones para lograr el objetivo dado. Los sistemas de IA pueden usar reglas simbólicas o aprender un modelo numérico, y también pueden adaptar su comportamiento analizando cómo el entorno es afectado por sus acciones previas".

2021, Comisión Europea

Presenta su primera propuesta legislativa sobre Inteligencia Artificial. Establece cuatro niveles de riesgo: Inaceptable, alto riesgo, riesgo limitado y mínimo riesgo.

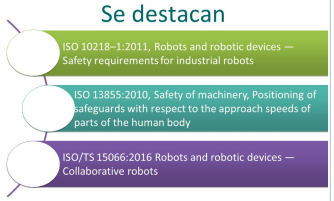
Normas ISO/IEC JTC 1

Comité técnico conjunto ISO/IEC JTC 1, Tecnologías de la información, subcomité SC 42, Inteligencia artificial, como centro vital de la normalización de la IA.
Grupo de expertos de la Organización Internacional de Normalización (ISO) & la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC)
Busca infundir confianza en los sistemas de IA, JTC 1 proporcionando un entorno de aprobación de normas para integrar tecnologías TIC diversas y complejas.

2020, el estándar IEEE 7010:

Propone una práctica recomendada para evaluar el impacto de los sistemas autónomos e inteligentes en el bienestar humano.
Mide el impacto de la inteligencia artificial o los sistemas autónomos e inteligentes en los seres humanos.
Se basa en los índices de bienestar, científicamente válidos, actualmente en uso y basados en un proceso de participación de las partes interesadas.
Las intenciones de esta norma pasan por la orientación para el desarrollo de productos, la identificación de áreas de mejora, la gestión de riesgos, la evaluación del rendimiento y la identificación de los usuarios, usos e impactos previstos y no previstos en el bienestar humano.

Se destacan



Investigadores

Autores: Lucia Rosario Malbernat; Bibiana Luz Clara; Alexis German Antoniucci
Filiación Institucional: Universidad CAECE.

✓ Malestar psicológico y perfil cognitivo en pacientes con quejas subjetivas de memoria y lenguaje: Resultados de un estudio comparativo

Mandich, Viviana, Custodio, Jésica, Sánchez Negrete, Ma. Gabriela

Universidad CAECE, Sede CABA. Departamento de Psicología y Ciencias Pedagógicas

Resumen:

Las quejas cognitivas se han convertido en uno de los principales motivos de consulta neurológica, psiquiátrica e incluso psicológica. Estas quejas remiten a fallas en la memoria como a dificultades en la denominación de objetos, acciones, nombres (anomias). Estudios recientes demuestran una asociación entre estas quejas y variables como la ansiedad y la depresión, estando ambas relacionadas con la percepción subjetiva de malestar psicológico.

El objetivo de este estudio es analizar el perfil cognitivo y emocional de pacientes que presentan quejas cognitivas en comparación con un grupo no clínico. Se utilizó un diseño no experimental, transversal con alcance descriptivo, y de comparación de grupos. Se estudiaron 68 sujetos adultos (Grupo paciente GP: 34 y Grupo no clínico GNC: 34). Se utilizó una batería neuropsicológica completa, y se utilizaron los tests STAI e Inventario de Beck abreviado para el estudio de la depresión manifiesta y de la ansiedad.

Se hallaron diferencias estadísticamente significativas en todas las variables emocionales (Depresión, ansiedad rasgo y estado), mostrando el grupo de pacientes puntuaciones más elevadas respecto al grupo no clínico. En relación con las variables neurocognitivas se hallaron diferencias estadísticamente significativas en amplitud atencional/memoria de trabajo verbal, velocidad de rastreo visual, habilidades ejecutivas y denominación mostrando los pacientes puntuaciones significativas más bajas. En relación a la memoria episódica verbal sólo se hallaron diferencias estadísticamente significativas en memoria verbal inmediata, mostrando los pacientes puntuaciones significativamente más bajas.

Estos resultados estadísticos evidencian un mayor malestar psicológico asociado a las variables depresión y ansiedad y una menor performance cognitiva en el grupo de

pacientes. Estas variables emocionales pueden estar impactando desfavorablemente sobre la neurocognición en este grupo de pacientes.

Palabras Claves: Perfil neurocognitivo, malestar psicológico, quejas cognitivas, depresión, ansiedad

Psychological distress and cognitive profiles in patients with cognitive complaints: A comparative study.

Cognitive complaints have become one of the main reasons for psychological consultation. These complaints refer to memory failures as well as difficulties in naming objects, actions and names (anomia). Recent studies show an association between these complaints and variables such as anxiety and depression, both of which are related to the subjective perception of psychological distress.

The aim of this work is to analyse the cognitive and emotional profile of patients with cognitive complaints compared to a non-clinical group. This study was observational/transversal and group comparison was performed. Sixty-eight adult subjects were studied (Patient group: 34 (PG) and Non-clinical group (NCG): 34). A complete neuropsychological battery was used. Anxiety and depression were also studied.

Statistically significant differences were found in all emotional variables (depression, trait and state anxiety). PG showed higher scores when compared to the non-clinical group. Regarding to neurocognitive variables, statistically significant differences were found in attentional amplitude/verbal working memory, visual tracking speed, executive skills and naming, showing the patients significantly lower scores. Statistically significant differences were also found in immediate verbal memory, showing patients significantly lower scores. These results show greater psychological distress associated with depression and anxiety variables and lower cognitive performance in the group of patients. These emotional variables may impact on neurocognition in this group of patients.

Key Words: Cognitive profile, psychological distress, cognitive complaints, depression, anxiety.



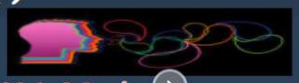
Malestar psicológico y perfil cognitivo en pacientes con quejas subjetivas de memoria y lenguaje: Resultados de un estudio comparativo

Viviana Mandich (a), Jesica Custodio (b) y M. Gabriela Sánchez Negrete (c)

VER MAS

Introducción

Las quejas cognitivas se han convertido en uno de los principales motivos de consulta neurológica, psiquiátrica e incluso psicológica. Estas quejas remiten a fallas en la memoria como a dificultades en la denominación de objetos, acciones, nombres (anomias). Estudios recientes demuestran una asociación entre estas quejas y variables como la ansiedad y la depresión, estando ambas relacionadas con la percepción subjetiva de malestar psicológico. El objetivo de este estudio es analizar el perfil cognitivo y emocional de pacientes que presentan quejas cognitivas en comparación con un grupo no clínico.



Metodología

Se utilizó un diseño no experimental, transversal con alcance descriptivo, y de comparación de grupos con un valor de alfa en .05. Se estudiaron 68 sujetos adultos (Grupo paciente GP: 34 y Grupo no clínico GNC: 34). Se usó una batería neuropsicológica completa, y se utilizaron los tests STAI e Inventario de Beck abreviado para el estudio de la depresión manifiesta y de la ansiedad.

+ INFO

Resultados

Muestra: Compuesta por sujetos de 51.94 (10.80) años cumplidos y el nivel educativo en años 13.09 (3.16).

Tabla 1. Variables emocionales por grupo (GP vs. GNC)

	GP $n = 34$	GNC $n = 34$	t de Student				
Variables emocionales	*M* (*DE*)	*M* (*DE*)	*t*	g.l.	*p*	*d de Cohen*	Sig
Índice de Depresión	16.26 (9.20)	3.18 (2.61)	-7.98	66	<.001*	1.93	GP > GC
Índice de Ansiedad Estado	43.15 (8.59)	30.59 (4.91)	-7.40	66	<.001*	1.80	GP > GC
Índice de Ansiedad Rasgo	50.15 (9.87)	39.03 (9.86)	-4.65	66	<.001*	1.13	GP > GC

Nota. GP = Grupo de Pacientes con Quejas Cognitivas; GNC = Grupo no clínico
* $p < .05$

Tabla 2. Variables ejecutivas por grupo (GP vs. GNC)

	GP $n = 34$	GNC $n = 34$	t de Student				
Variables ejecutivas	*M* (*DE*)	*M* (*DE*)	*t*	g.l.	*p*	*d de Cohen*	Sig
Memoria de trabajo verbal	4.47 (1.02)	5.15 (1.05)	2.69	66	.009*	-0.66	GP < GC
Velocidad de rastreo visual/ Inhibición, flexibilidad	91.62 (55.97)	59.56 (12.19)	-3.26	66	.002*	0.79	GP > GC
Fluencia verbal semántica	18.85 (5.42)	22.41 (3.70)	3.16	66	.002*	-0.77	GP < GC
Fluencia verbal fonológica	15.26 (5.01)	17.91 (3.74)	2.47	66	.016*	-0.60	GP < GC
Cantidad de errores	0.41 (0.82)	0.29 (0.80)	-0.60	66	.551	0.15	-

Nota. GP = Grupo de Pacientes con Quejas Cognitivas; GNC = Grupo no clínico
* $p < .05$

Tabla 3. Variables de visuoconstrucción, enlentecimiento y denominación verbal (GP vs. GNC)

	GP $n = 34$	GNC $n = 34$	t de Student				
Variables	*M* (*DE*)	*M* (*DE*)	*t*	g.l.	*p*	*d de Cohen*	Sig
Visuoconstrucción	30.93 (4.72)	34.18 (1.36)	3.86	66	<.001*	-0.94	GP < GC
Enlentecimiento	202 (84.31)	180.67 (50.81)	-1.26	66	.211	0.31	-
Denominación Verbal	54.74 (5.12)	57 (2.73)	2.28	66	.027*	-0.55	GP < GC

Nota. GP = Grupo de Pacientes con Quejas Cognitivas; GNC = Grupo no clínico
* $p < .05$

Tabla 4. Variables de memoria episódica verbal (GP vs. GNC)

	GP $n = 34$	GNC $n = 34$	t de Student				
Variables de memoria episódica verbal	*M* (*DE*)	*M* (*DE*)	*t*	g.l.	*p*	*d de Cohen*	Sig
Memoria visual inmediata	15.93 (6.18)	21.62 (3.94)	4.53	66	<.001*	-1.10	GP < GNC
Aprendizaje de nueva información verbal	49.62 (10.62)	51.71 (7.30)	0.95	66	.348	-0.23	-
Memoria verbal inmediata	9.62 (4.05)	11.21 (2.04)	2.04	66	.047*	-0.50	GP < GNC
Memoria verbal diferida	10.91 (2.84)	11.85 (2.03)	1.57	66	.121	-0.38	-
Memoria de reconocimiento	14.59 (0.90)	14.65 (0.65)	0.31	66	.756	-0.08	-

Nota. GP = Grupo de Pacientes con Quejas Cognitivas; GNC = Grupo no clínico
* $p < .05$

Conclusiones

Estos resultados estadísticos evidencian un mayor malestar psicológico asociado a las variables depresión y ansiedad y una menor performance cognitiva en el grupo de pacientes. Estas variables emocionales pueden estar impactando desfavorablemente sobre la neurocognición en este grupo de pacientes, dado que se evidenciaron diferencias significativas en la amplitud atencional, funciones ejecutivas, denominación fluencia verbal y memoria visual y episódica verbal inmediata.

Bibliografía

CONTACTO

Pósteres de Estudiantes

✓ Análisis comportamental de un modelo Murino 3xtg para la enfermedad de alzheimer

Gisela Romina Bustos

Tipo de Trabajo: Trabajo de Seminario para título de grado de Licenciado en Cs. Biológicas

Tutor Asignado: Guillermo Juvenal.

Área de Trabajo: Neurociencias/Biologia del Comportamiento.

Directores: Dr. Mariano Boccia-Dra. María del Carmen Krawczyk

Lugar de Trabajo: Lab. de Neurofarmacologia de los Procesos de Memoria-Farmacia y Bioquímica –UBA.

Resumen

A lo largo del tiempo el estudio del cerebro y sus estructuras inquietó a muchos de los grandes científicos que se dedicaron examinar y discutir acerca de su funcionamiento. La capacidad para almacenar información y la forma en que se lleva adelante son procesos complejos en los que intervienen las experiencias aprendidas a lo largo del tiempo. Estas experiencias cambian o alteran nuestra conducta, modificando nuestro sistema nervioso. La plasticidad neuronal es el proceso que nos permite aprender nuevas habilidades, establecer nuevas memorias o recuperar gran parte de ella.

El aprendizaje y la memoria son procesos neurobiológicos que están estrechamente relacionados y son esenciales para el funcionamiento de los organismos a lo largo de su vida, pudiendo ser afectados en cualquier momento y ocasionando un cambio en la conducta de los mismos. Por tal motivo, la observación y el análisis de la conducta resultan de suma importancia para el estudio de fenómenos complejos y de gran relevancia para los individuos.

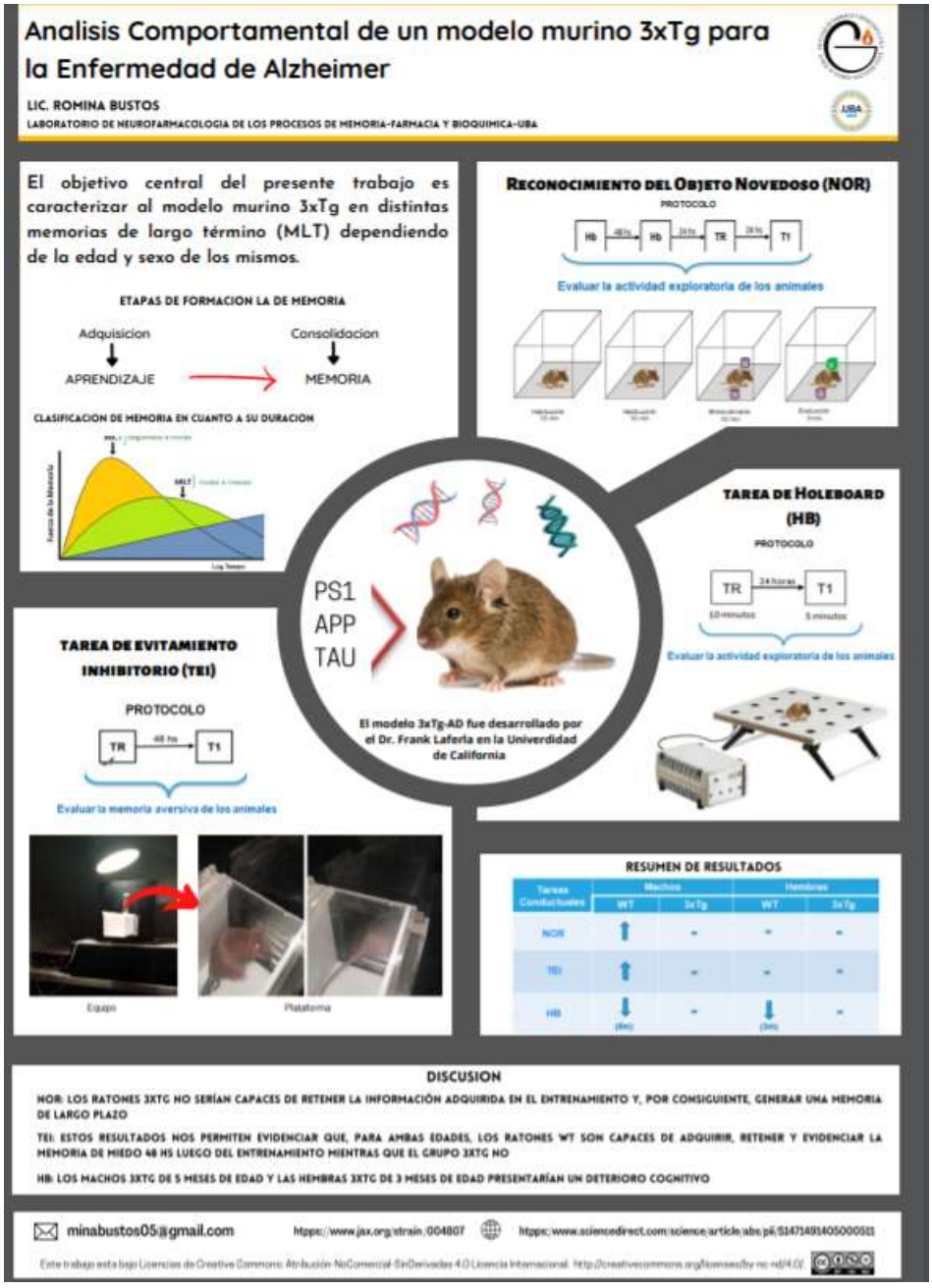
Según Quillfeldt (2006) la memoria es un concepto bastante escurridizo porque todavía no hemos generado una noción consensuada sobre la naturaleza física de su rastro. Esto podría deberse al hecho de que no podemos cuantificarla de forma directa, sino que podemos inferirla de forma indirecta a través del estudio y la observación del comportamiento y sus modificaciones

Los dos tipos de memoria más estudiados inicialmente han sido las memorias de corto término (MCT) y las memorias de largo término (MLT). Las MCT pueden durar desde minutos a varias horas, dependiendo de la especie en estudio. Si bien no son almacenadas por largos períodos, poseen un rol central en la vida de los animales (Izquierdo, 1998). Por su parte, las MLT son aquellas que se almacenan por largos períodos de tiempo, pudiendo durar días, meses, años o incluso toda la vida del animal.

El objetivo general de este trabajo es caracterizar al modelo murino 3xTg para la enfermedad de Alzhéimer en MLT y evaluar la potencial existencia de dimorfismo sexual con respecto a dichos procesos, utilizando distintas tareas comportamentales donde se evaluara el desempeño en las mismas de machos y hembras a distintas edades, utilizando ratones wild type (WT) del mismo sexo como control.

Los resultados obtenidos a partir de este trabajo aporta evidencias respecto a la caracterización conductual de un modelo transgénico de la enfermedad de Alzheimer donde los requerimientos motivacionales y motores difieren significativamente dependiendo de la tarea conductual empleada, el sexo y la edad de los sujetos. En función de lo establecido y estudiado, se concluyó que el déficit observado en los animales comienza a manifestarse a partir de los 4 meses de edad, lo cual concuerda con el inicio de la acumulación inter- neurona de Aβ. Además, se pudo observar y establecer que, de acuerdo a la tarea comportamental utilizada, las diferencias significativas entre machos y hembras 3xTg tienen correlación con el propio dimorfismo de los animales.

Palabras Claves: Memoria, Alzheimer, Ratón 3xTg, NOR, TEI, HB.


Analisis Comportamental de un modelo murino 3xTg para la Enfermedad de Alzheimer
LIC. ROMINA BUSTOS
LABORATORIO DE NEUROFARMACOLOGIA DE LOS PROCESOS DE MEMORIA-FARMACIA Y BIOQUIMICA-UBA
El objetivo central del presente trabajo es caracterizar al modelo murino 3xTg en distintas memorias de largo término (MLT) dependiendo de la edad y sexo de los mismos.
ETAPAS DE FORMACION LA DE MEMORIA
Adquisicion
Consolidacion
APRENDIZAJE
MEMORIA
CLASIFICACION DE MEMORIA EN CUANTO A SU DURACION
RECONOCIMIENTO DEL OBJETO NOVEDOSO (NOR)
PROTOCOLO
Hb
Hb
TR
T1
Evaluar la actividad exploratoria de los animales
PS1
APP
TAU
El modelo 3xTg-AD fue desarrollado por el Dr. Frank Laferla en la Univerdidad de California
TAREA DE HOLEBOARD (HB)
PROTOCOLO
TR
T1
Evaluar la actividad exploratoria de los animales
TAREA DE EVITAMIENTO INHIBITORIO (TEI)
PROTOCOLO
TR
T1
Evaluar la memoria aversiva de los animales
Equipo
Plataforma
RESUMEN DE RESULTADOS
Machos
Hembras
WT
3xTg
WT
3xTg
NOR
TEI
HB
DISCUSION
NOR: LOS RATONES 3XTG NO SERÍAN CAPACES DE RETENER LA INFORMACIÓN ADQUIRIDA EN EL ENTRENAMIENTO Y, POR CONSIGUIENTE, GENERAR UNA MEMORIA DE LARGO PLAZO
TEI: ESTOS RESULTADOS NOS PERMITEN EVIDENCIAR QUE, PARA AMBAS EDADES, LOS RATONES WT SON CAPACES DE ADQUIRIR, RETENER Y EVIDENCIAR LA MEMORIA DE MIEDO 48 HS LUEGO DEL ENTRENAMIENTO MIENTRAS QUE EL GRUPO 3XTG NO
HB: LOS MACHOS 3XTG DE 5 MESES DE EDAD Y LAS HEMBRAS 3XTG DE 3 MESES DE EDAD PRESENTARÍAN UN DETERIORO COGNITIVO
minabustos05@gmail.com
https://www.jax.org/strain/004807
https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1471491405000511

✓ Mecanismos genéticos del tipo kdr que determinan la resistencia a insecticidas piretroides en Musca domestica (L.): un estudio global

Ivana Boscaro

Historia de la Tesista: Ivana C. Boscaro, La tesina fue realizada íntegramente en el contexto de la pandemia Covid-19.

Área elegida: Biología.

Tipo de trabajo: búsqueda bibliográfica debido al contexto sanitario.

Comienzo de la tesina: Marzo 2020. Director: Dr. Gonzalo Roca-Acevedo, Co-Director: Dr. Ariel Toloza.

Realizado en el Centro de Investigaciones de Plagas e Insecticidas (UNIDEF/ CONICET). Fecha de presentación: Abril, 2021. Nota: 10 (diez). E-mail:ivanacboscaro@gmail.com

Resumen

La mosca doméstica, Musca domestica (L.) es vector de diversas enfermedades que afectan al hombre como a los animales de corral. El control consiste en la aplicación de insecticidas piretroides. Sin embargo, el aumento de las aplicaciones llevó a la aparición de resistencia a los insecticidas.

El principal mecanismo de acción de los piretroides consiste en afectar el canal de sodio dependiente de voltaje, afectando la transmisión del impulso nervioso, causando la muerte de las moscas. La resistencia kdr, es una sustitución de leu por fenilalanina en la posición 1014 del segmento S6 del dominio II, afectando la unión de los insecticidas sobre su sitio de acción. Adicionalmente, hay una sustitución Met 918-Treonina, en combinación con la mutación L1014F, que confiere un aumento de la resistencia y se denomina super-kdr. Este plan de tesis estudió la distribución de estas mutaciones a nivel global.

Para ello, se realizaron búsquedas en PubMed utilizando los términos: “Resistance”; “Insecticide”; “Musca domestica”; “Pyrethoids”; “KDR”; usando distintos operadores

que ofrece el motor de búsqueda e integrando los mismos en cada una de las búsquedas para obtener trabajos cada vez más específicos del tema.

Según el mapa global obtenido, los niveles altos de resistencia a piretroides están asociados con la mutación L1014F encontrada mayormente en América del norte, Europa y Asia, mientras que la mutación super-kdr se observó mayormente en el continente americano. Esto significa que en diferentes zonas del mundo la resistencia a piretroides ha evolucionado de manera independiente afectando las campañas de control.

Palabras clave: Musca domestica, Piretroides, kdr, resistencia, mapa global.

Abstract

The house fly, Musca domestica (L.) is a vector of various diseases that affect man and poultry. Control consists of the application of pyrethroid insecticides. However, increased applications led to the emergence of resistance to insecticides.

The main mechanism of action of pyrethroids is to affect the voltage-gated sodium channel, affecting the transmission of the nerve impulse, causing the death of flies. Kdr resistance is a substitution of leu for phenlalanine in position 1014 of the S6 segment of domain II, affecting the binding of insecticides on their site of action. Additionally, there is a Met 918-Threonine substitution, in combination with the L1014F mutation, which confers increased resistance and is termed super-kdr.

This thesis plan studied the distribution of these mutations globally. To do this, PubMed was searched using the terms: “Resistance”; "Insecticide"; "Musca domestica"; "Pyrethoids"; "KDR"; using different operators offered by the search engine and integrating them in each of the searches to obtain increasingly specific jobs on the subject.

According to the global map obtained, high levels of resistance to pyrethroids are associated with the L1014F mutation found mostly in North America, Europe and Asia, while the super-kdr mutation was observed mostly in the American continent. This means that resistance to pyrethroids has evolved independently in different areas of the world, affecting control campaigns.

Mecanismos genéticos del tipo kdr que determinan la resistencia a insecticidas piretroides en *Musca domestica* (L.): un estudio global

Ivana Boscaro[1], Ariel Toloza[1,2], Gonzalo Roca-Acevedo[1, 2]
[1]Universidad CAECE; [2]Centro de Investigaciones de Plagas e Insecticidas (CIPEIN UNIDEF- CONICET), Villa Martelli. E-mail: ivanacboscaro@gmail.com

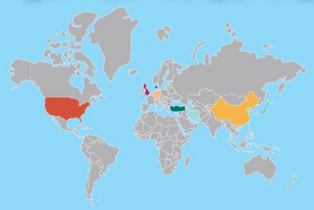
Introducción

La mosca doméstica, *Musca domestica* (L.) es vector de diversas enfermedades que afectan al hombre como a los animales de corral. El control consiste en la aplicación de insecticidas piretroides que actúan sobre el canal de sodio dependiente de voltaje, afectando la transmisión del impulso nervioso y causando la muerte de las moscas. Sin embargo, el uso excesivo y continuo de las aplicaciones llevó a la aparición de resistencia mediada por mutaciones en el canal de sodio conocidas como knockdown resistance (kdr). Este plan de tesis estudió la distribución de estas mutaciones a nivel global.

Materiales y métodos

Se realizaron búsquedas en PubMed utilizando los términos: "Resistance"; "Insecticide"; "Musca domestica"; "Pyrethoids"; "KDR"; usando distintos operadores booleanos que ofrece el motor de búsqueda e integrando los mismos en cada una de las búsquedas para obtener trabajos cada vez más específicos del tema. Luego, cada resumen de los trabajos fue leído con atención y sólo se analizaron en su totalidad aquellos relevantes para los objetivos. Además, se verificaron las listas de referencias de los artículos seleccionados para obtener otras fuentes.

Resultados



Distribución geográfica de las mutaciones encontradas en poblaciones de m. domestica (L) resistentes a insecticidas piretroides.

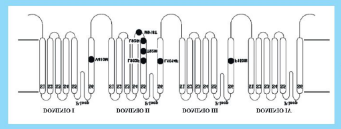
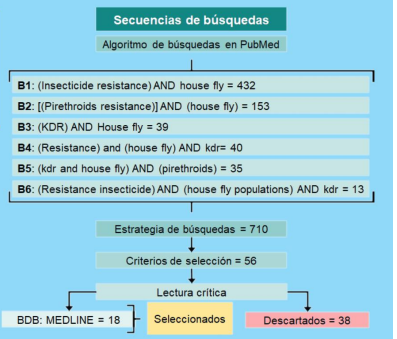


Diagrama de la estructura del canal de sodio dependiente de voltaje



Algoritmo de búsqueda



El alelo de resistencia kdr-his (L1014H) no fue detectado en el continente europeo. El resto de los alelos resistentes kdr (L1014F); y super-kdr(L1014F + M918T) se encontraron en los tres continentes en diferentes porcentajes.
El alelo kdr (L1014F), fue el alelo resistente obtenido con el mayor porcentaje en los tres contenientes.

Discusión

Se detectaron tres mutaciones relacionadas con kdr (kdr-his, super-kdr, kdr) ampliamente distribuidas a nivel mundial. Es de suma importancia la detección temprana de alelos de resistencia en las poblaciones para poder predecir la evolución de la resistencia en estas regiones.

La variabilidad en los genotipos resistentes indica que estas combinaciones pueden adaptarse a las condiciones ambientales locales, las tasas de aplicación de insecticidas y/o los métodos de exposición.

✓ Estudio del efecto de la defoliación sobre la anatomía y composición de la asociación fitolítica en Panicum coloratum var. Klein

Hernandez Pilar

Directora: Dra. María Gabriela Fernández Pepi, mfernandezpepi@caece.edu.ar

Co-Directora: Dra. Noelia Isabel Patterer, noeliapatterer@gmail.com

Lugar de Trabajo: Biología de Plantas Vasculares, Departamento de Ciencias Biológicas, UCAECE.

Cátedra de Nutrición Animal, Departamento de Producción Animal, FAUBA. Laboratorio de Paleobotánica, CICYTTP - CONICET.

Resumen:

Panicum coloratum var. Klein es una pastura megatérmica de alto rendimiento como planta forrajera. Al estar sometida a la presión de la herbivoría, su concentración silícea se ve modificada, repercutiendo esto en sus propiedades nutricionales. Por este motivo, el objetivo del presente trabajo es analizar la posible modificación de la anatomía foliar, la acumulación silícea y la conformación de la asociación fitolítica de Panicum coloratum var.

Klein en un ensayo a campo bajo dos frecuencias de defoliación. Para esto se establecieron 4 parcelas en el campo experimental de FAUBA, donde la pastura fue sometida a dos frecuencias de defoliación, una óptima y una alta (más frecuentemente), simulando dos tipos de manejo de pastoreo. El material vegetal recolectado fue pesado y sometido a la técnica de calcinación, de donde se obtuvieron los silicofitolitos foliares.

Posteriormente, las cenizas también fueron pesadas para cuantificar la abundancia silícea mediante el índice de biomineralización. Con esta información, se espera describir la asociación fitolítica de cada tratamiento. En los primeros resultados analizados no se encontraron diferencias significativas en la acumulación silícea de ambos tratamientos. Resta realizar la cuantificación y descripción de la asociación fitolítica para cada tratamiento.

Se espera que haya una mayor acumulación silícea en los ejemplares sometidos a una alta frecuencia de corte, así como una mayor proporción de morfotipos asociados a la defensa, como ganchos y pelos. De esta manera, se estará elaborando una herramienta que permita evaluar el impacto del manejo de la herbivoría sobre una pastura.

Palabras claves: Sílice, biomineralización, antiherbivoría, forraje, mijo perenne.

Abstract:

Panicum coloratum var. Klein is a high-yielding mega-thermal pasture as a forage plant. Being subjected to the pressure of herbivory, its siliceous concentration is modified, affecting its nutritional properties. For this reason, the objective of the present work is to analyze the possible modification of the foliar anatomy, the siliceous accumulation and the conformation of the phytolytic association of Panicum coloratum var. Klein in a field work under two defoliation frequencies. For this, 4 plots were established in the FAUBA experimental field, where the pasture was subjected to two defoliation frequencies, one optimal and one high (more frequent), simulating two types of grazing management. The collected plant material was weighed and subjected to the calcination technique, from which the foliar silicophytolites were obtained. Later, the ashes were also weighed to quantify the siliceous abundance utalizing the biomineralization index. With this information, it is expected to describe the phytolytic association of each treatment. In the first analyzed results, no significant differences were found in the siliceous accumulation of both treatments. The quantification and description of the phytolytic association for each treatment remains to be done. It is expected that the specimens subjected to a high cutting frequency will have a greater siliceous accumulation, as well as a greater proportion of morphotypes associated with defense, such as hooks and hairs. With this, a tool will be developed to evaluate the impact of herbivory management on a pasture.

Keywords: Silica, biomineralization, anti-herbivory, forage, mijo perenne.

Estudio del efecto de la defoliación sobre la anatomía y composición de la asociación fitolítica en *Panicum coloratum* var. Klein

M. P. Hernández[1], M. G. Fernández Pepi[1,2] y N. I. Patterer[3]

1. Biología de Plantas Vasculares, Departamento de Ciencias Biológicas, UCAECE
2. Cátedra de Nutrición Animal, Departamento de Producción Animal, FAUBA
3. Laboratorio de Paleobotánica, CICYTTP - CONICET

Introducción:

Panicum coloratum var. Klein es una pastura megatérmica de alto rendimiento como planta forrajera. Sin embargo, al estar sometida a la presión de la herbivoría, su concentración silícea se ve modificada, repercutiendo esto en sus propiedades nutricionales. Por este motivo, el objetivo del presente trabajo es analizar la posible modificación de la anatomía foliar, la acumulación silícea y la conformación de la asociación fitolítica de *Panicum coloratum* var. Klein mediante dos frecuencias de corte de defoliación, simulando la herbivoría. Además, se propone elaborar una herramienta de estudio taxonómico que amplíe su descripción anatómica, la cual se podrá relacionar con los aspectos nutricionales y que aporta como planta forrajera.



Fig. 1: Producción de fitolitos y parte del ciclo biogeoquímico de la sílice (Erra, 2010).

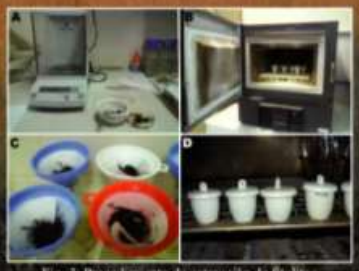


Fig. 3: Procedimiento de extracción de fitolitos mediante la técnica de calcinación.

Metodología:

Se establecieron 4 parcelas en el campo experimental de FAUBA, donde la pastura fue sometida a dos frecuencias de defoliación, una óptima y una alta (más frecuentemente), simulando dos tipos de manejo de pastoreo. El material vegetal recolectado fue pesado y sometido a la técnica de calcinación, de donde se obtuvieron los silicofitolitos foliares. Posteriormente, las cenizas también fueron pesadas para cuantificar la abundancia silícea mediante el índice de biomineralización. Con esta información, se espera describir la asociación fitolítica de cada tratamiento.



Fig. 2: Parcela experimental de *Panicum coloratum* var. Klein en FAUBA.

Resultados Esperados:

Se espera que haya una mayor acumulación silícea en los ejemplares sometidos a una alta frecuencia de corte, así como una mayor proporción de morfotipos asociados a la defensa, como por ejemplo, ganchos, pelos y aguijones. De esta manera, se espera que la anatomía foliar se modifique en las plantas sometidas a una alta frecuencia de corte debido al aumento en el depósito silíceo que se produce en las mismas.

Referencias:

Erra, G. (2010). Fitolitos: Información encerrada de los minerales de origen vegetal. *Revista del Museo de La Plata*, 8(24), 48-51.

Agradecimientos:

A la Dra. María Gabriela Fernández Pepi, por comprometerse como directora, acompañándome y guiándome en este camino. A la Dra. Noelia Patterer, por comprometerse como codirectora. Y a la Dra. Daniela Viviana Fuchs, por brindarme herramientas para poder llevar a cabo el seminario, y por estar siempre para trabajar cualquier consulta.

✓ Adaptation of Materials for the Online English Class Following a Project-based Framework

Juliana Nahir Chervonko

Tutoras: Verónica Pintos & Nelda Racig

Mi trabajo final de la Licenciatura en la Enseñanza del Idioma Inglés consistió en el diseño de los materiales para la asignatura inglés correspondiente al 5to año de la escuela secundaria en CABA.

El diseño responde no sólo al marco teórico y metodológico propuesto en el diseño curricular de la Ciudad de Buenos Aires para la Escuela Secundaria del Futuro, sino también a las necesidades de educación virtual creadas por la actual pandemia global.

Resumen

The educational reform Secundaria del Futuro currently developing in the city of Buenos Aires places project-based instruction in a central position in all school subjects. As a result, a need is created for the evaluation and reconsideration of course materials. What is more, the current COVID-19 pandemic poses an additional challenge to educators since schooling is taking place in blended environments. Thus, the objective of the study was to analyse the English language materials that were being used in 5th year private secondary school in Caballito (CABA) before 2020 and to determine whether they could be adapted or supplemented within a project-based learning framework for online learning. Upon the needs spotted in such analysis, a new set of materials was designed both to cater for the guidelines in expressed in the Secundaria del Futuro reform and blended learning.

Project-based instruction (PBI) is authentically learner-centered, as students can actively engage not only in the acquisition of knowledge but also in the development of skills such as collaboration, problem-solving and critical thinking. More specifically, PBI is defined as a learner-centered educational approach in which students are initially presented with a problematic situation or with a critical question which will engage them in a series of challenging tasks leading them to a final product or

solution (Larmer, Ross & Mergendoller, 2017). The fundamental learning principles implied in PBI are experiential learning (Kolb, 1984) and social construction of knowledge (Vygotsky, 1978). More importantly, several scholars (Becket & Slater, 2005; Larmer et al., 2017; Stoller, 1997; Stoller, 2002) stress the fact that key life-long learning competencies are developed in PBI, such as learner autonomy and self-direction, collaboration, problem-solving and critical thinking, resource management, research and communication skills.

Another crucial aspect of PBI is its authenticity (Alan & Stoller, 2005; Larmer et al., 2017), which can be reflected both in the content and in the tasks which learners undertake. Larmer et al. Further complement this idea by suggesting that a community of inquiry is created in a classroom where a project is conducted.

The benefits of using PBI in foreign language learning contexts have been exposed by many studies (Alan & Stoller, 2005; Beckett & Slater, 2005; Larmer et al., 2017; Nunan, 2004; Stoller, 1997, 2002; Van Lam, 2011). Becket and Slater suggest that a strong connection is created between language learning and its practical use and provide empirical evidence of the application of the project framework as a mediation tool in content-based language classes. Haines (1989, as cited in Van Lam, 2011) explains that in foreign language learning contexts, PBI promotes not only skill-integration but also opportunities for learners to use language in realistic contexts and meaningful ways.

As previously stated, the Government of the City of Buenos Aires places PBI in a central position in the educational reform called Secundaria del Futuro, which extends from the national educational resolution 2376/2016. This innovative reform calls for syllabi and instructional materials which reflect the principles of PBI. In close relation to this, Nunan (1988) explains that syllabus design is affected by various decisions and choices involving not only beliefs about the nature of language and the nature of language learning, but also curricular specifications. In his own words, “syllabus design [needs] to be seen as an integral part of the total curriculum” (p. vii).

This connection between the syllabus and its context of development can also be found in McDonough, Shaw & Masuhara (2013), who take this idea further by

exposing the well-grounded point that materials also need to be embedded in a broader educational context. In other words, educational policies in the national curriculum directly affect syllabus design, which in turn has far-reaching implications for material selection. Thus, the adoption of a PBI approach in a language programme entails a critical evaluation of both the syllabus and the materials of the course.

In addition to the curricular implications aforementioned, the design of the course was conditioned by the educational challenges brought about by the global pandemic of COVID-19.

Therefore, the materials were designed for a blended learning environment. Amrani (2011) defines blended learning as a programme in which "the digital components are a core feature of the course and [...] are embedded within the whole syllabus rather than just a few add-on optional practice activities" (p. 268). In line with this, Graham (2006) states that in blended learning, face- to-face instruction is combined with computer mediated instruction, which allows for a considerable degree of flexibility in the course.

In order to write the new course materials, a tailor-made materials analysis checklist was designed in order to determine the suitability of the previous course materials to PBI. Additionally, a needs analysis survey was designed so as to consider the students' interests for the new design. The results of the analysis revealed that the course materials did not promote project-based instruction and that they were unfit for online learning. Therefore, a new set of English language materials was designed following a PBI approach and integrating technology in a principled manner. The course materials are divided into four didactic units, each of which is a project itself. Each unit is thematically organized and includes the essential elements of a project design (Larmer, Mergendoller & Boss, 2015). Each unit presents a driving question and begins with an entry event.

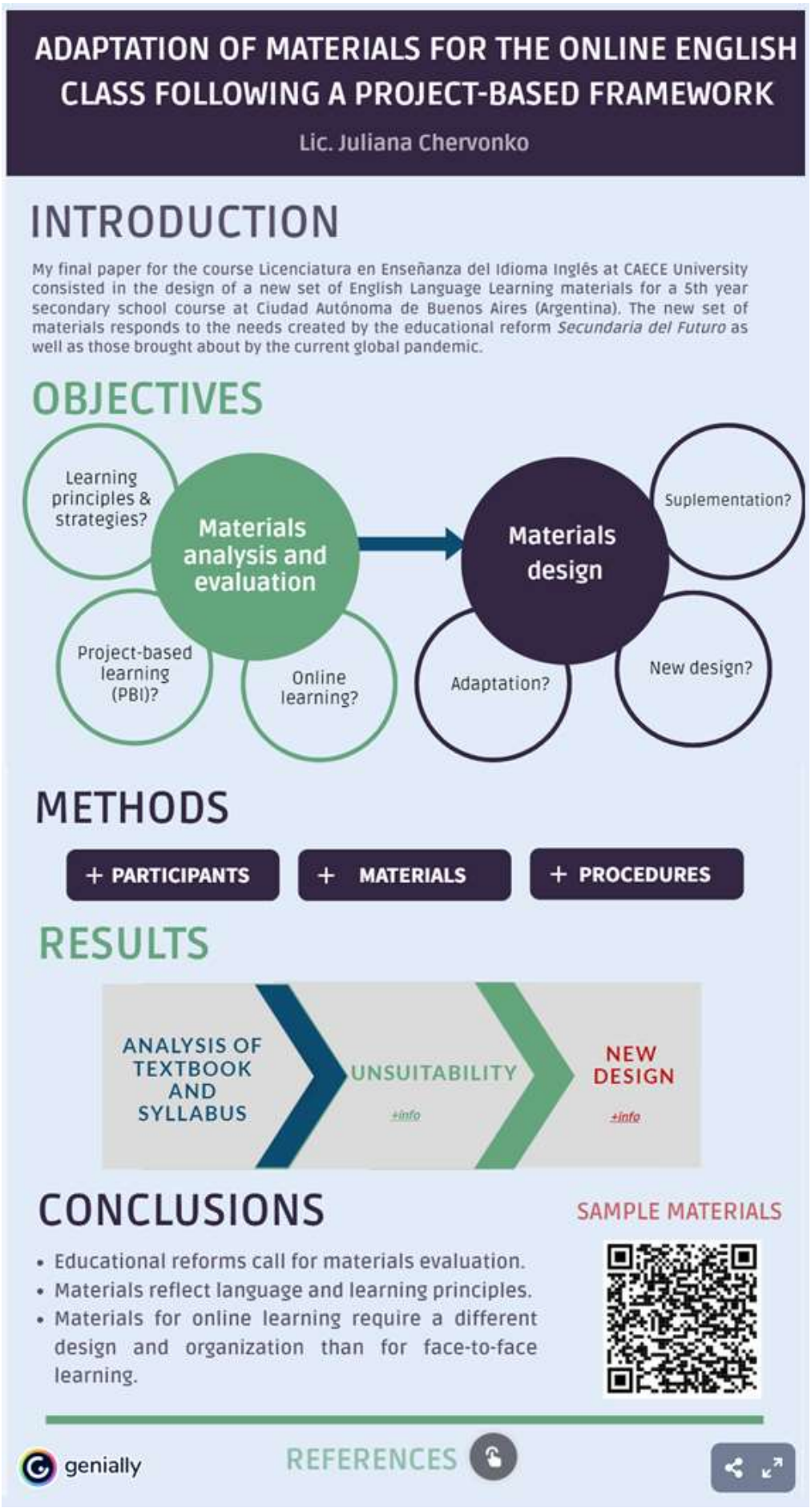
What is more, different elements of authenticity are included: from authentic contexts with personal and social relevance, to authentic tasks and tools. Students are given voice and choice in increasing levels of autonomy as the learners move forward in the syllabus. Opportunities for reflection, critique and revision are

provided at different points of the project development. The syllabus of the course is organised in a spiral fashion, which provides room for integrating and recycling the core contents of the curriculum of the City of Buenos Aires. Last but not least, the online design provides flexibility for various blended learning and teaching environments, considering both synchronous and asynchronous learning. A sample set of materials can be found here.

Key words: Project-based instruction (PBI); Materials design; Online learning; Secundaria del future.

Póster interactivo disponible en:

https://view.genial.ly/614e2d1fada7860da81acc06/interactive-content-poster-jornadas-caece


ADAPTATION OF MATERIALS FOR THE ONLINE ENGLISH CLASS FOLLOWING A PROJECT-BASED FRAMEWORK
Lic. Juliana Chervonko
INTRODUCTION
My final paper for the course Licenciatura en Enseñanza del Idioma Inglés at CAECE University consisted in the design of a new set of English Language Learning materials for a 5th year secondary school course at Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina). The new set of materials responds to the needs created by the educational reform Secundaria del Futuro as well as those brought about by the current global pandemic.
OBJECTIVES
Learning principles & strategies?
Materials analysis and evaluation
Project-based learning (PBI)?
Online learning?
Materials design
Suplementation?
Adaptation?
New design?
METHODS
+ PARTICIPANTS
+ MATERIALS
+ PROCEDURES
RESULTS
ANALYSIS OF TEXTBOOK AND SYLLABUS
UNSUITABILITY
+info
NEW DESIGN
+info
CONCLUSIONS
SAMPLE MATERIALS
• Educational reforms call for materials evaluation.
• Materials reflect language and learning principles.
• Materials for online learning require a different design and organization than for face-to-face learning.
genially
REFERENCES

✓ Análisis anatómico y fitolítico de cuatro especies de cardos (Asteraceae) malezas en la provincia de Buenos Aires

Julian Rivero Louyer

CV del investigador

Mi nombre es Julián Rivero Louyer, soy estudiante de la carrera Técnicatura Universitaria en Gestión, Manejo y Conservación de Biodiversidad, me encuentro cursando las últimas materias del segundo año mientras desarrollo mi trabajo de seminario, lo presentado es parte de mi proyecto, el cuál empecé este año.

Resumen

Los fitolitos constituyen un carácter de gran valor taxonómico en plantas y paleoecológico en las reconstrucciones ambientales. Los cardos naturalizados en Argentina poseen una amplia distribución geográfica y una gran importancia ecológica y agronómica. Sin embargo, se encuentran escasamente estudiados en muchos de sus aspectos biológicos, y en particular en relación a sus fitolitos. El objetivo de este trabajo es, mediante el análisis descriptivo-comparativo de las distintas biomineralizaciones foliares, ampliar y completar las descripciones anato-morfológicas de cuatro especies de cardos considerados malezas en la región pampeana. Se analizarán los fitolitos de Carduus acanthoides, Carthamus lanatus, Centaurea calcitrapa y Cynara cardunculus.

Para obtener los silicofitolitos a partir de las muestras del material foliar de cada especie se utilizó la técnica de Labouriau, mientras que para los calciofitolitos las muestras se sometieron a la misma técnica pero sin el tratamiento de digestión ácida. A partir de las cenizas obtenidas en cada tratamiento, ambos tipos de fitolitos serán cuantificados y caracterizados. Como resultado se busca, a partir de la caracterización, cuantificación y comparación de los fitolitos ampliar las descripciones para identificar taxonómicamente cada especie a partir de microrestos y poder elaborar así una herramienta que permita complementar estudios paleoecológicos y de reconstrucción ambiental.

Abstract

Phytoliths constitute a character of great taxonomic value in plants and paleoecological in environmental reconstructions. Naturalized thistles in Argentina have a wide geographic distribution and great ecological and agronomic importance. However, they are poorly studied in many of their biological aspects, and in particular in relation to their phytoliths. The objective of this work is, through the descriptive-comparative analysis of the different foliar biomineralizations, to expand and complete the anatomorphological descriptions of four species of thistles considered weeds in the Pampean region. The phytoliths of Carduus acanthoides, Carthamus lanatus, Centaurea calcitrapa and Cynara cardunculus will be analyzed. To obtain the silicophytolites from the samples of the foliar material of each species, the Labouriau technique was used, while for the calcifitolites the samples were subjected to the same technique but without the acid digestion treatment. From the ashes obtained in each treatment, both types of phytoliths will be quantified and characterized. As a result, it is sought, from the characterization, quantification and comparison of phytoliths, toexpand the descriptions to taxonomically identify each species from micro-remnants and thus be able to develop a tool that allows complementing paleoecological studies and environmental reconstruction.

Palabras clave: calciofitolitos; silicofitolitos; cardos; Asteraceae; Cardueae

Análisis anatómico y fitolítico de cuatro especies de cardos (Asteraceae) malezas en la provincia de Buenos Aires

Julián Rivero Louyer[1]; Diego G. Gutiérrez[2]; María Gabriela Fernández Pepi[1, 3]

[1]Departamento de Ciencias Biológicas – UCAECE; [2]División Plantas Vasculares, Área Botánica, Museo Argentino de Ciencias Naturales (MACN-CONICET), Ciudad de Buenos Aires, Argentina; [3]Cátedra de Nutrición Animal – FAUBA.

Introducción

Los fitolitos constituyen un carácter de gran valor taxonómico en plantas y paleoecológico en las reconstrucciones ambientales. Observando que especies de cardos naturalizados en Argentina como *Carduus acanthoides*[1], *Carthamus lanatus*[2], *Centaurea calcitrapa*[3] y *Cynara cardunculus*[4] se encuentran escasamente estudiados en muchos de sus aspectos biológicos, y en particular en relación a sus fitolitos, nos propusimos ampliar y completar las descripciones anato-morfológicas de estas cuatro especies de cardos considerados malezas en la región pampeana mediante el análisis descriptivo-comparativo de las distintas biomineralizaciones foliares.

Metodología

Área de estudio



Material recolectado



Procesamiento

Para obtener los silicofitolitos a partir de las muestras del material foliar de cada especie se utilizó la técnica de Labouriau, mientras que para los calciofitolitos las muestras se sometieron a la misma técnica pero sin el tratamiento de digestión ácida. A partir de las cenizas obtenidas en cada tratamiento, ambos tipos de fitolitos serán cuantificados y caracterizados.



Resultados esperados

- Generar nueva información a partir de la observación y caracterización de las biomineralizaciones que permitan diferenciar a las especies entre sí
- Determinar y cuantificar los morfotipos de silico y calciofitolitos presente en los tejidos analizados
- Identificar en que tejidos de cada especie estudiada abundan las diferentes biomineralizaciones
- Obtener los porcentajes de Biomineralización Total entre las cuatro especies de la subfamilia Carduoideae
- A partir de todo lo obtenido desarrollar una herramienta de identificación entre las especies estudiadas

Agradecimientos

Al Proyecto UCAECE 2019 - Fernández Pepi & Gutierrez por brindarme esta oportunidad y a la Dr. Daniela V. Fuchs por su ayuda a lo largo de las distintas etapas.

✓ Actualización de la diversidad y distribución de "cardos" (Asteraceae, Cardueae) introducidos en la Pampa Bonaerense (Argentina).

María Victoria Lami[1], Fernandez Pepi, M.G.[1,2], Gutierrez D.G[3]

1. Universidad CAECE. Departamento de Ciencias Biológicas; 2. Cátedra de Nutrición Animal (FAUBA); 3. Museo Argentino de Ciencias Naturales (MACN-CONICET).

Resumen

El término "cardo" se utiliza frecuentemente para designar especies herbáceas espinosas de la tribu Cardueae de Asteraceae, con importancia comercial, ecológica o agronómica, del Viejo Mundo. Son malezas introducidas en diversas regiones, y en particular en Sudamérica templada. El objetivo del trabajo fue actualizarla diversidad y distribución de cardos que habitan la región Pampeana bonaerense. Se analizaron materiales de herbario, bases de datos y bibliografía específica. Como resultado se confirmó la presencia de las siguientes 12 especies de Cardueae nombradas como cardos, pertenecientes a siete géneros: Carduus acanthoides, C. pycnocephalus, C. tenuiflorus y C. thoermeri (cardos), Carthamus lanatus (cardo lanudo), Centaurea calcitrapa (cardo abrepuño), C. melitensis (cardo de Malta), C. solstitialis (cardo estrellado amarillo), Cirsium vulgare (cardo negro), Cynara cardunculus (cardo de Castilla), Onopordum acanthium (cardo) y Silybum marianum (cardo asnal). Se incluye información respecto a la taxonomía, morfología, tipo de maleza, usos y distribución geográfica. Todas las especies se han naturalizado en los ecosistemas bonaerenses, incluyendo los agroecosistemas, y en áreas urbanas y periurbanas, siendo malezas ambientales, segetales y ruderales. En general, se encuentran ampliamente distribuidas como Carduus acanthoides, Cynara cardunculus y Silybum marianum. En conjunto, dichos conocimientos podrán ser utilizados como una herramienta clave en futuras investigaciones científicas sobre la flora bonaerense y constituir insumos para organismos gubernamentales vinculados al desarrollo sustentable y el manejo de la biodiversidad como Áreas Naturales Protegidas.

Palabras clave: Cardos, Distribución Geográfica, Provincia de Buenos Aires, Región Pampeana, Taxonomía

An Update of Diversity and Distribution of Thistles (Asteraceae, Cardueae) Introduced in the Pampas of Buenos Aires (Argentina)

Abstract: The word “thistle” is frequently used to name prickly herbaceous species that belong to the Cardueae tribe in Asteraceae, with economic, ecological or agronomic importance, from the Old World. They are introduced weeds in various regions, and in particular in Temperate South America.

The objective of this work was to update the diversity and distribution of thistles that inhabit in the Pampean region of Buenos Aires. Herbarium materials, databases and specific bibliography were analyzed. As a result, the presence of 12 species of Cardueae named as thistles belonging to seven genera was confirmed: Carduus acanthoides, C. pycnocephalus, C. tenuiflorus and C. thoermeri (thistles), Carthamus lanatus (woolly distaff thistle), Centaurea calcitrapa (purple starthistle), C. melitensis (Malta starthistle), C. solstitialis (yellow starthistle), Cirsium vulgare (bull thistle), Cynara cardunculus (artichoke thistle), Onopordum acanthium (thistle) and Silybum marianum (blessed milk thistle).

Information about the taxonomy, morphology, type of weed, uses and geographical distribution is included. All the species became naturalized in the ecosystems of Buenos Aires, including agroecosystems, and in urban areas and peri-urban, as environmental, segetal and ruderal weeds. In general, they are widely distributed such as Carduus acanthoides, Cynara cardunculus and Silybum marianum. As a whole, this knowledge can be used as a key tool in future scientific research about Buenos Aires flora and establish supplies for government agencies linked to the sustainable development and management of biodiversity in places such as Protected Natural Areas.

Keywords: Buenos Aires Province, Geographical Distribution, Pampas Region, Taxonomy, Thistles.

Actualización de la diversidad y distribución de "cardos" (Asteraceae, Cardueae) introducidos en la Pampa Bonaerense (Argentina).

Lami M.V.[1], Fernández Pepi M.G.[1,2], Gutiérrez D.G.[3]

[1] Universidad CAECE (Dpto. Ciencias Biológicas). [1, 2] Cátedra de Nutrición Animal (FAUBA). [3] División Plantas Vasculares, Museo Argentino de Ciencias Naturales (MACN-CONICET).

Introducción

El término "cardo" se utiliza generalmente para designar especies herbáceas espinosas de la tribu Cardueae de Asteraceae, con importancia comercial, ecológica o agronómica introducidas en Sudamérica templada. Promueven la maduración de suelos, intervienen en la apicultura e industria de biocombustibles pero su comportamiento invasor causa pérdidas económicas en cultivos, desplaza especies nativas y alterar el funcionamiento del ecosistema. El conocimiento de la identidad taxonómica y distribución de estas especies en la región más poblada del país, contribuirá a un mejor manejo de la biodiversidad vegetal ante el escenario actual de cambio climático y alta pérdida de biodiversidad.

Objetivos

Actualizar la diversidad y distribución geográfica de especies de cardos introducidas en la Región Pampeana bonaerense.

Materiales y Métodos

El área de estudio incluye a la provincia de Buenos Aires y dentro de ella la zona correspondiente a la provincia fitogeográfica pampeana. Se trabajó con siete géneros: *Carduus, Carthamus, Centaurea, Cirsium, Cynara, Onopordum* y *Silybum.*

Se realizó un análisis de bibliografía, colecciones de herbarios y bases de datos. Para identificar especímenes se observó la morfología vegetativa y reproductiva.

Resultados

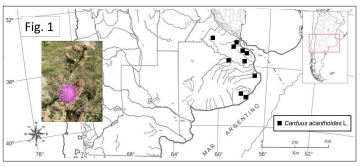
Hasta el momento se reconocieron doce especies: *Carduus acanthoides* (Fig. 1), *Carduus pycnocephalus* (Fig. 2), *Carduus tenuiflorus* (Fig. 3), *Carduus thoermeri* (Fig. 4), *Carthamus lanatus* (Fig. 5), *Centaurea calcitrapa* (Fig. 6), *Centaurea melitensis* (Fig. 7), *Centaurea solstitialis* (Fig. 8), *Cirsium vulgare* (Fig. 9), *Cynara cardunculus* (Fig. 10), *Onopordum acanthium* (Fig. 11) y *Silybum marianum* (Fig. 12). Para cada especie se confeccionó una ficha taxónomica y un mapa de distribución preliminar.

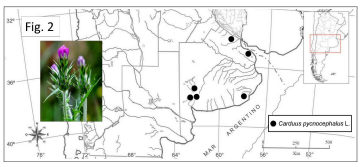
Conclusión

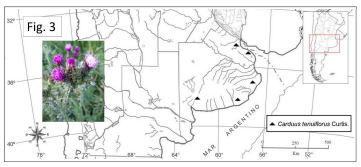
La información obtenida podrá ser utilizada en investigaciones científicas relacionadas con la conservación de la biodiversidad pampeana y como un insumo básico para organismos gubernamentales vinculados con el desarrollo sustentable y el manejo de Áreas Naturales Protegidas.

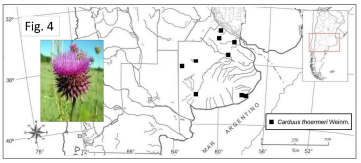
Agradecimientos

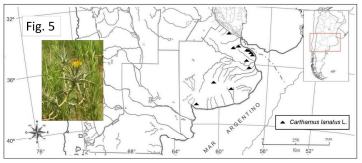
A UCAECE por financiar parte de este proyecto de investigación y a la Dra. Fuchs.

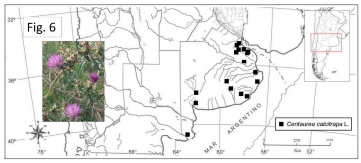


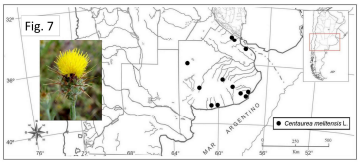


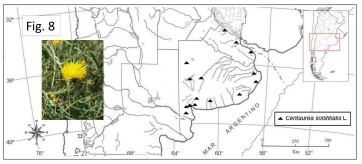


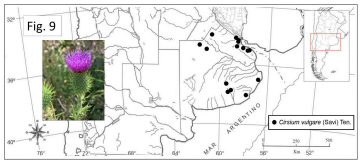






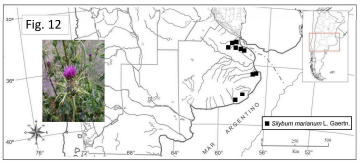












✓ La identificación del propósito vital de estudiantes universitarios y su relación con actividades de disfrute en contexto de pandemia por COVID-19 en el Área Metropolitana Buenos Aires

María Angela Menendez

El presente trabajo se encuentra inserto en el proyecto de investigación de la Universidad CAECE, Percepción de un futuro significativo en estudiantes universitarios y su relación con el autoconcepto y las experiencias positivas en actividades de disfrute.

Directora: Dra. María Fernanda Molina, Co-directora: Karina Iribarne (Res. Nro. 306/19).

Resumen:

El surgimiento del enfoque de la Psicología Positiva ha llevado a preguntarse cuáles son las actividades y experiencias positivas que ayudan al bienestar de las personas. El objetivo del estudio fue caracterizar y conocer cuáles son las experiencias de disfrute que los estudiantes universitarios refieren al realizar las actividades preferidas, los cambios que debieron implementar debido a la pandemia, y su relación con la identificación del propósito vital (IPV).

La participación en actividades de disfrute (AD) puede constituir un factor de protección y generar beneficios que repercuten en el bienestar de las personas. Disminuyen el estrés, la depresión y ansiedad, además de contribuir al ajuste psicosocial y al desarrollo personal. En tanto el propósito vital, es parte de la propia búsqueda de significado y sentido. Se asocia a una mayor retención universitaria, y constituye un recurso en la etapa de adultez emergente, ya que es donde cobra más relevancia por conectar al individuo con la sociedad y hacer que la vida adquiera significado y proyección; mucho más en una situación tan crítica como la actual pandemia.

Método

Tipo de estudio: Descriptivo correlacional con un diseño no experimental de tipo transversal.

Participantes: Participaron del presente estudio de manera voluntaria, anónima y confidencial 114 estudiantes universitarios de ambos sexos de entre 18 y 30 años (Medad= 23 años) residentes en el Área Metropolitana Bonaerense (AMBA). Casi la totalidad de los estudiantes (96.5%) no tenía hijos y vivía con su familia. El 67.0% de los estudiantes contaba con estudios secundarios y solo el 32.0% cursó estudios superiores previos; el 59.6% en instituciones de gestión pública y el 40.4% en gestión privada. Se hallaban cursando distintas carreras en contexto de pandemia por Covid-19: Licenciatura en Sistemas, Psicología, Psicomotricidad, Medicina, Psicopedagogía y Profesorado de Educación Física a nivel universitario. Casi la totalidad logró continuar sus estudios online. Más de la mitad se hallaba cursando los dos primeros años.

Instrumentos:

-Cuestionario Sociodemográfico diseñado para caracterizar la muestra en función de variables sociodemográficas dentro del (AMBA).

-Escala revisada de propósito para jóvenes, que evalúa la identificación y búsqueda de propósito a través de 26 ítems con 5 opciones del grado de acuerdo.

-Cuestionario de actividad favorita: indaga el tipo de actividad favorita, el lugar y frecuencia con que la realiza, la vinculación con la carrera que estudian, el tipo y nivel de cambio percibido en la participación en la actividad a partir de la pandemia por COVID-19.

-Escala de disfrute en la actividad: evalúa la experiencia de disfrute en la actividad. Posee 13 ítems con 5 opciones del grado de acuerdo. Incluye dos sub-escalas: afecto positivo e involucramiento.

Procedimientos: Debido a la situación de confinamiento por la pandemia de COVID-19, se elaboró un cuestionario digital en la plataforma de Google (https://forms.gle/9HM2WhRTx2pEd7sy7). Se realizó la revisión de dicho cuestionario por parte de expertos en evaluación.

Resultados:

Los cambios en la AD a partir de la pandemia, indican que dejaron de realizar la actividad un 29.8% (34) de los estudiantes; un 24.6% (26) la realiza, pero con menor frecuencia; mientras que el 22.8 % (26) la realiza de otra manera; y un 1.8% (2) la realizan, pero no la disfrutan. Solo el 21.1% (24) de la muestra continúa realizándola como lo venía haciendo antes de la pandemia.

Las AD elegidas con mayor frecuencia fueron: las físico-deportivas 22.5% (18), seguidas por sociales 21.3% (17) y el 17.5% (14) las artísticas. Las actividades artísticas presentaron mayores niveles de IPV.

No se encontró vinculación entre la frecuencia en que eran realizaban las AD y el IPV. Un 32.5% (26) informaron realizarlas de 3 a 4 veces a la semana, un 36.3% (29) 5 o más, un 26.3% (21) de 1 a 2 veces por semana y solo un 5% (4) referían realizarlas con una frecuencia semanal.

Gran cantidad de estudiantes percibieron poca vinculación con la carrera. El 30.8% (24) refirió que dichas actividades no se vinculaban en nada con la carrera, el 19.2% (15) que se vinculaban poco; el 20.5% (16) más o menos; el 14.1% (11) bastante y el 15.4% (12) mucho. Pero cuanto mayor era el grado de vinculación con la carrera mayor era la IPV. La mayoría de los estudiantes percibieron altos niveles de cambio en las actividades preferidas. El 42.1% (48) percibe que la forma en que realizaba la actividad cambió mucho, el 25.4% (29) que cambió bastante, el 12.3% (14) que cambió más o menos, el 7.9% (9) que cambió poco y solo el 12.3 % (14) que no cambió nada. Dichos cambios no se asociaron con la IPV.

Se halló que hay una asociación positiva entre afecto positivo en la AD y IPV (.40**) no con el involucramiento (.18). No se encontraron diferencias en los resultados de las pruebas de Kruskal-Wallis para la comparación de los niveles de IPV en función del tipo de cambio en la actividad.

Conclusiones: Los estudiantes han percibido grandes cambios en sus AD, sin embargo, estos cambios no afectaron la IPV. Por otro lado, las experiencias de afecto positivo que genera la actividad se asocian a una mayor IPV.

Este estudio presenta algunas limitaciones por ser un estudio transversal y correlacional, no se pudo inferir relaciones de causa efecto. Como la muestra no es probabilística las conclusiones no pueden generalizarse.

De todos modos, si bien quedan diversos aspectos por estudiar, estos resultados contribuyen a generar conocimiento para implementar ciertas medidas y acciones con el objetivo de optimizar la etapa universitaria. Debido al importante papel de la identificación de propósito en el bienestar, se considera relevante trabajarlo desde la universidad como factor de protección ante la pandemia por COVID-19 a fin que se ajuste a la nueva realidad y permita afrontar los efectos que tanto por su extensión, como por su duración de meses y su previsible continuidad y consecuencias impone al estudiantado. A su vez, las experiencias positivas en la actividad favorita también cumplen un importante papel en el bienestar. Que los estudiantes logren identificar y convertirse en promotores de experiencias de disfrute, les permitirá adquirir cierto grado de habilidad para modificar, cambiar, adecuar y/o utilizar dichas actividades de disfrute como estrategias de ajuste en el logro de propósito vital.

Palabras claves: Propósito vital; Actividades de disfrute; Adultez emergente; Pandemia por COVID-19; Estudiantes universitarios.

Video disponible En:

https://drive.google.com/file/d/1pWKT-mJEWfGRhErmWKgoMB5mO0KcwhQc/view?usp=sharing

El Propósito vital de estudiantes universitarios y su relación con actividades de disfrute en contexto de pandemia por COVID-19 en el AMBA

Mgter. Menéndez, M.A. - Dra. Molina, M.F. Universidad Centro de Altos Estudios en Ciencias Exactas

Objetivo

Establecer la relación entre la identificación del propósito vital (IPV) y la participación en actividades de disfrute (AD) de los estudiantes universitarios en contexto de pandemia por COVID-19 en el Área Metropolitana Buenos Aires (AMBA)

Método

Tipo de estudio: descriptivo correlacional con un diseño no experimental de tipo transversal.

Participantes

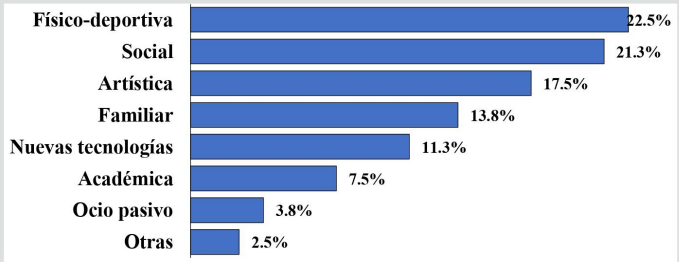
Estudiantes (*n* =114) de ambos sexos, edad *M* = 23.

Instrumentos

- **Cuestionario Sociodemográfico.**
- **Escala revisada de propósito para jóvenes.**
- **Cuestionario de actividad favorita.**
- **Escala de disfrute en la actividad.**

Resultados

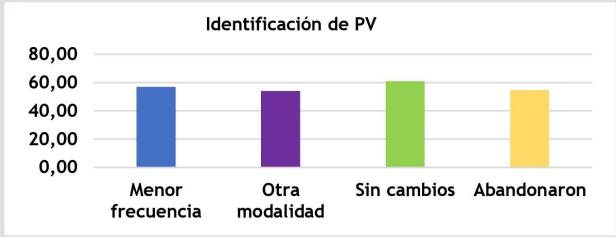
Distribución porcentual de tipo de actividades de disfrute.



Correlaciones de Spearman entre las características de las actividades de disfrute y el PV.

	IPV
Frecuencia actividad favorita	.03
Vinculación actividad favorita con la carrera	.36**
Disfrute – Involucramiento	.18
Disfrute - Afecto Positivo	.40**

Comparación de los niveles de identificación de PV en función de los cambios en la actividad con pruebas de Kruskal-Wallis.



*$p < .05$. **$p < .01$.

Conclusiones

Los estudiantes han percibido grandes cambios en sus AD, sin embargo, estos cambios no afectaron la IPV. Por otro lado, las experiencias de afecto positivo que genera la actividad se asocian a una mayor IPV.

✓ Monitoreo y Seguimiento Vehicular con Tecnología IoT

Juan Nicolás Quiroga

Estudiante de la Universidad CAECE sede Mar del Plata en la carrera de Licenciatura en Gestión de Sistemas y Negocios. Investigador alumno del proyecto de I+D. Trabajo final de carrera en desarrollo en el marco del proyecto "Estudio y Desarrollo de Tecnologías IoT".

Tutores: Raúl Rivera - Melisa Kuzman.

Resumen

El advenimiento de las tecnologías IoT, hacen posible monitorear en forma remota las actividades y los parámetros de funcionamiento y operación de vehículos. Las organizaciones que cuentan con parques vehiculares, necesitan disponer y conocer en tiempo real datos tales como la posición, el desplazamiento y el estado general de los vehículos. Los beneficios que se obtienen con la aplicación de esta tecnología, son la mejora de la seguridad, la reducción de los gastos de operación, el control del consumo de combustible, incremento en la productividad y en términos generales mejorar la eficiencia de los procesos administrativos involucrados.

El propósito de este Trabajo es desarrollar un sitio web para monitorear y controlar el estado de una red de camiones de transporte de cargas. En la página se observará la información correspondiente a la velocidad del vehículo, nivel de combustible disponible, cantidad de carga transportada, estado del vehículo (si está encendido o no), botón de pánico (para eventos no deseados), estado del airbag e inhabilitación de encendido. Además, permitirá él envió de notificaciones de alerta por medio del correo electrónico, la exportación de datos en Excel para su posterior análisis y la personalización de la interfaz por parte los administradores del sistema.

Abstract:

The advent of IoT technologies make it possible to remotely monitor the activities and operating parameters of vehicles. Organizations that have vehicle fleets need to have and know in real time data such as the position, movement and general condition of vehicles. The benefits obtained with the application of this technology

are the improvement of safety, the reduction of operating expenses, the control of fuel consumption, an increase in productivity and, in general terms, improve the efficiency of the administrative processes involved.

The purpose of this Work is to develop a website to monitor and control the status of a network of freight trucks. On the page you will see the information corresponding to the vehicle speed, available fuel level, amount of cargo transported, vehicle status (whether it is on or not), panic button (for unwanted events), airbag status and disabling ignition. In addition, the web will allow to send alert notifications through e-mail, the export of data in Excel for later analysis and the customization of the interface by system administrators.

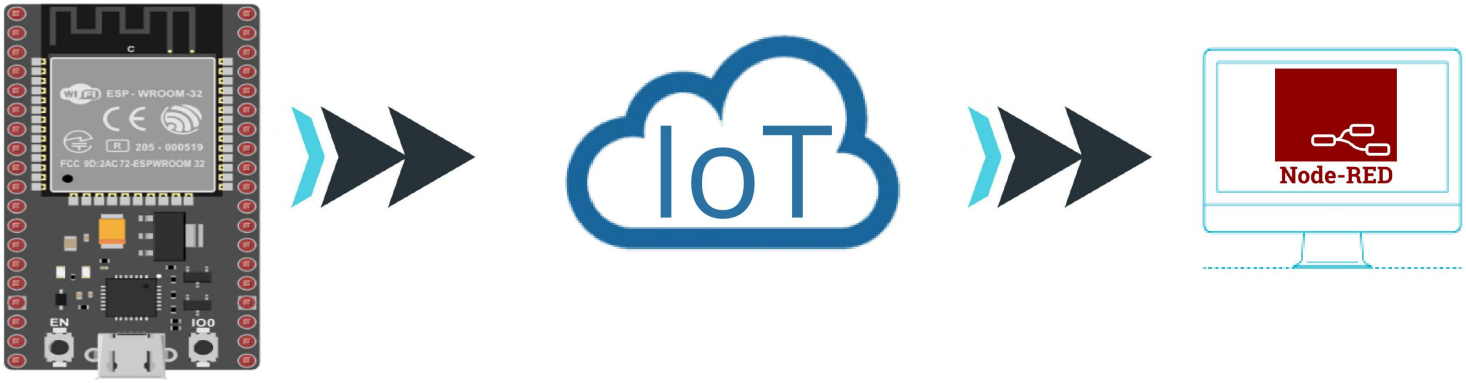
Palabras Claves: IoT, Conectividad, Microcontroladores, Monitoreo, MQTT.

MAGNUM VH

Monitoreo Vehicular

El Proyecto:
Desarrollar un sitio web para monitorear y controlar, mediante IoT, el estado de una red de camiones de transporte de cargas. Se monitorea:

- La velocidad del vehículo.
- Nivel de combustible disponible.
- Cantidad de carga transportada.
- Estado del vehículo.
- Botón de pánico, para eventos no deseados.
- Estado del airbag e inhabilitación de encendido.



✓ Análisis de la asociación fitolítica de Urochloa brizanta cv. marandú (Hochst. ex A.Rich.) R.Webster sometida a dos frecuencias de corte.

Jonathan Ibarrola

Mi nombre es Jonathan Ibarrola, soy estudiante del último año de Lic. en Cs Biológicas (Universidad CAECE). Es mi segunda participación en la jornada de investigación propuesta por la Universidad CAECE, también participe presentando mi proyecto en las jornadas del 2019. Este año, participé de las Jornadas de Botánica, llevando los resultados preliminares, que también comparto aquí. La temática de la tesis es sobre el análisis de la asociación fitolitica de Urochloa Brizanta cv.

Marandu sometida a dos frecuencias de corte. Dicho trabajo fue realizado junto a las Dras.Fernandez Pepi (Directora) y Noelia Patterer (co-directora) y equipo de FAUBA.

Autores: Ibarrola J1 , Patterer NI2 , Ehret MV3 & Gatti MLG4 & Fernández Pepi, MG.1,3

1. Departamento de Ciencias Biológicas – UCAECE

2. Laboratorio de Paleobotánica, CICYTTP-CONICET

3. Cátedra de Nutrición Animal, FAUBA

4. Cátedra de Forrajicultura, FAUBA

Palabras claves: Fitolitos, Silice, Herbivoría Urochloa brizantha

Resumen:

Urochloa brizantha cv marandú es una gramínea perenne C4, macolladora y muy foliosa, africana y ampliamente difundida como forrajera para sistemas productivos de nuestro país. El depósito de sílice aumenta con el estado fenológico. Diversos estudios, también asocian un incremento de estos depósitos como respuesta a la herbivoría, disminuyendo la palatabilidad y calidad nutricional. Desarrollar estrategias de manejo del pastoreo es necesario para el rendimiento, perdurabilidad y calidad nutricional de la pastura. Se compararon las asociaciones fitolíticas en U. brizantha sometida a dos frecuencias de corte. Se trabajó en 4 parcelas de 9 m2 en el campo experimental de FAUBA, con un diseño completamente aleatorizado. La mitad de cada parcela fue cortada con una frecuencia correspondiente al 50% de la

vida media foliar (VMF) y el resto cuando alcanzó el 100 % de la VMF. La concentración de fitolitos se realizó mediante la técnica de calcinación. El contenido de sílice obtenido no supera el 7% en todas las muestras, por lo que no encontramos el efecto del tiempo ni del tratamiento. En cuanto a la asociación fitolítica, los resultados preliminares de conteos, indican una mayor abundancia de morfotipos asociados a defensa (pelos unicelulares y aguijones) y elementos asociados a la epidermis (bilobados y prismáticos). La cuantificación total de los morfotipos permitirá definir el posible efecto de la frecuencia de corte sobre la asociación fitolítica de esta especie.

Abstract:

Urochloa brizantha is a C4 perennial grass, very foliose, African and widely spread as a forage for productive systems in our country. Silica deposition increases with phenological state. Various studies also associate an increase in these deposits as a response to herbivory, decreasing palatability and nutritional quality. Developing grazing management strategies is necessary for pasture performance, durability and nutritional quality. Phytolytic associations were compared in U. brizantha subjected to two cutting frequencies. We worked on 4 plots of 9 m2 in the FAUBA experimental field, with a completely randomized design. Half of each plot was cut with a frequency corresponding to 50% of the leaf half-life (VMF) and the rest when it reached 100% of the VMF. Phytolith concentration was carried out using the calcination technique. The silica content obtained did not exceed 7% in all samples, so we did not find the effect of time or treatment. Regarding the phytolytic association, the preliminary results of the counts indicate a greater abundance of morphotypes associated with defense (unicellular hairs and stingers) and elements associated with the epidermis (bilobed and prismatic). The total quantification of the morphotypes la will be able to define the possible effect of the cutoff frequency on the phytolytic association of this species.

ANÁLISIS DE LA ASOCIACIÓN FITOLÍTICA DE *UROCHLOA BRIZANTHA CV. MARANDÚ* (HOCHST. EX A.RICH.) R.WEBSTER SOMETIDA A DOS FRECUENCIAS DE CORTE

• Ibarrola, J.[1] ; Patterer, N.I.[2] ; Ehret, M.V.[1] ;Gatti, M.L.G.[4] & Fernández Pepi, MG.[1,4]

[1] Cátedra de Nutrición Animal, FAUBA – [2] Departamento de Ciencias Biológicas, UCAECE - [3] Laboratorio de Paleobotánica, CICYTTP (CONICET/Prov. E.R./UADER) - [4] Cátedra de Forrajicultura, FAUBA.

Introduccion

Urochloa brizantha cv marandú



- Gramínea perenne C4
- Uso: Forrajera
- Desventaja: rápida pérdida de calidad
- Se desconoce el manejo de pastoreo basado en la vida media foliar (VMF) que asegure calidad y persistencia

Depósitos de Silice

- La biomineralizacion producidas en plantas tiene caracteres propios en cada grupo vegetal.
- Distribución de los silicofitolitos (composicion silicea) :principalmente en epidermis foliar;
- Concentración de sílice variable: aumenta con la maduración y la herbivoría (disminuye la palatabilidad);
- Importancia de los silicofitolitos: alto valor taxonómico;
- Herramienta para Botánica, Paleobotánica, Paleoecología y Arqueología;
- Su presencia y concentración se asocia a la calidad nutricional de la especie.

Objetivo

Comparar las asociaciones fitolíticas en *Urochloa brizantha* sometida a dos frecuencias de corte, en tres cortes durante una estación de crecimiento

Materiales y Metodos



- 4 Parcelas (9 m²) Campo experimental FAUBA
- Diseño completamente aleatorizado
- Período: Septiembre 2018 - Marzo 2019
- Tratamientos: cortes basados en la vida media foliar (VMF)

  Frecuencia tradicional de corte (OF, 462°Cdía; 100% VMF)

  Alta frecuencia de corte (AF, 231°Cdía, 50% VMF).

  En ambos casos, defoliación con tijera a 10 cm de la superficie
- Extracción de fitolitos : técnica de calcinación
- Cálculo del contenido de sílice
- Determinación de la asociación fitolítica por observación, identificación y cuantificación de los morfotipos por microscopía óptica

UNIVERSIDAD CAECE

FAUBA

Resultados

[Si] promedio= 6% → Sin impacto del tiempo ni del tratamiento (Fig. 1)

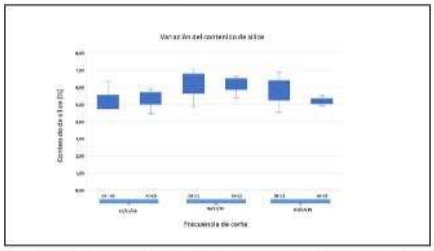


Fig. 1. Contenido de sílice en el material foliar. Se compararon los cortes de los dos tratamientos que coincidieron en fecha de cosecha. OF: óptima frecuencia, AF: alta frecuencia. C0: corte inicial, C1: corte 1, C2: corte dos, C4: corte cuatro.

Asociación fitolítica → Todas las muestras presentaron

- Pelos unicelulares y ganchos (Fig.2 A-D Y G)
- Bilobados
- Prismáticos
- Células cortas (Fig. 2 E)
- Células buliformes (Fig. 2 F)

Abundancia de Pelos unicelulares y ganchos
AF > OF

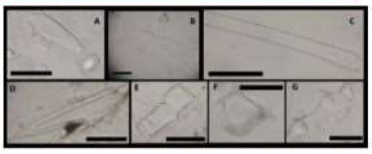


Fig. 2. A y D: Aguijón con pared silicificada. B-C: Pelo unicelular. E: Células cortas. F: Célula buliforme con forma de abanico. G: Aguijones incipientes. Escala gráfica: 50 µm

Conclusiones

A pesar de no haber modificado la acumulación de sílice, los morfotipos asociados a la herbivoría (pelos unicelulares, ganchos) son más abundantes en las hojas de las plantas obtenidas en el tratamiento con alta frecuencia de cortes.

✓ La transversalidad de la Educación Sexual Integral en las aulas del Profesorado de Primaria del ISFD N ° 50. Dificultades y Oportunidades en su implementación.

Silvana Oliveri

Soy Silvana Oliveri, egresada de la Universidad CAECE-cohorte 2020 y el siguiente resumen ampliado forma parte del trabajo final para acceder a la titulación como Licenciada en Enseñanza de la Biología, bajo la tutoría de la Dra. María Victoria Plaza.

Resumen

La sanción de la Ley Nacional 26.150 de Educación Sexual Integral en 2006 está dirigida a orientar la elaboración curricular para todos los niveles educativos, incluyendo la formación docente. El ISFD N°50 es el principal instituto de formación docente de carácter público y Estatal del Partido de Berazategui-Provincia de Buenos Aires. El problema que motivó la investigación del trabajo final es que el Profesorado de Primaria del ISFD 50 no cuenta en su currículo como materia con un espacio sobre ESI por lo tanto la enseñanza relacionada a temas de sexualidad queda supeditada a que cada docente voluntariamente lo incorpore a su cátedra.

A partir de la pregunta de investigación : ¿Qué dificultades y oportunidades conlleva la implementación de la ESI de manera transversal en las aulas del Profesorado de Primaria del ISFD50"? esta investigación busca visibilizar la transversalidad de la ESI dentro del currículum explícito y oculto.

El objetivo general propuesto consistió en describir e identificar cómo se incorpora de manera transversal la ESI a través de las materias del Profesorado de Primaria, y es a partir de la herramienta didáctica "análisis de casos reales" que se analizó críticamente dificultades y desafíos que conlleva la implementación de la ESI. La metodología del tipo cualitativa reflejó a través de entrevistas semiestructuradas a 25 docentes, los resultados del análisis sistemático de datos y su triangulación, lo que permitió reflexionar y visibilizar la transversalidad de le ESI en el nivel Superior dentro del currículum explícito y oculto de los/as docentes de este profesorado.

Palabras claves: transversalidad de la ESI; Profesorado de Primaria; currículum explícito y oculto.


LA TRANSVERSALIDAD DE LA EDUCACIÓN SEXUAL INTEGRAL EN LAS AULAS DEL PROFESORADO DE PRIMARIA DEL ISFD N°50 DE BERAZATEGUI
Cohorte 2020
Lic. María Silvana Oliveri
ISFD N° 60
UNIVERSIDAD CAECE
DERECHOS
TRANSVERSALIDAD EN ESI
EXPLOTACIÓN
abuso sexual
EL ROL DE LA MUJER EN DOCENCIA
Conclusión
Perspectivas a futuro
Formación de Red de Docentes
Comisión de Género
METODOLOGÍA
¿Qué dificultades y oportunidades conlleva la implementación de la ESI de manera transversal en las aulas del Profesorado de Primaria del ISFD60?
silvanaoliveri@gmail.com
ANÁLISIS DE DATOS

✓ El desarrollo de habilidades cognitivo-lingüísticas en los trabajos prácticos experimentales presentes en los libros de texto

Miguel Federico Brito

Junto a mi tutora María Victoria Plaza, y en el marco de la Licenciatura en la enseñanza de la Biología, realicé una investigación que consistió en un análisis de materiales. La concreción de este trabajo me permitió articular las diferentes áreas de conocimiento que había profundizado en la carrera, por lo que fue el cierre ideal de un trayecto formativo único, que me acercó a una especialidad apasionante y desconocida para mi: la investigación en la didáctica de la Biología.

Resumen

Los trabajos prácticos experimentales (TPE) suelen ser foco de análisis dentro de la didáctica de las ciencias desde distintas perspectivas. En este caso, el trabajo se enfocó en el desarrollo de habilidades cognitivo lingüísticas (HCL) dentro de estas actividades. Se planteó la posibilidad de que el desarrollo de estas habilidades pueda estar asociado al nivel de indagación alcanzado por el trabajo, el abordaje sobre la naturaleza de las ciencias y las actividades de comunicación propuestas.

Por lo tanto, fue necesario conocer: qué habilidades cognitivo lingüísticas pueden ser desarrolladas a partir de los TPE presentes en las propuestas editoriales; identificar actividades que impliquen la comunicación, tanto de procedimientos como de resultados; analizar cómo el nivel de indagación y la concepción epistemológica de la naturaleza de las ciencias de las propuestas puede ser un factor limitante en el desarrollo de habilidades cognitivo lingüísticas.

Para este análisis se utilizaron libros de texto del nivel secundario, siendo que las propuestas editoriales suelen tener un rol protagónico al momento de la secuenciación de contenidos y actividades por parte del profesorado. Se recopilaron treinta y dos trabajos de cuatro propuestas editoriales en los cuales se analizaron las variables antes mencionadas. Sobre cada propuesta se analizó: el nivel de indagación general alcanzado por la secuencia de actividades, la complejidad de las habilidades cognitivo lingüísticas requeridas (para lo cual se crearon indicadores para identificar las habilidades más simples, como descripciones, hasta las habilidades más complejas

como argumentaciones), el criterio de secuenciación (donde se reconocieron TPE planteados como ejercicio, trabajos prácticos experimentales de exploración, o TPE de generalización), y la presencia o no de actividades que impliquen la comunicación. Cabe destacar en este último caso que se entendió a la comunicación como al hecho de poner un mensaje a consideración de otros, propiciando el intercambio de significados.

El análisis de los TPE arrojó una serie de resultados preliminares, entre los que podemos destacar: sólo el 16% propone el desarrollo de HCL más complejas (que impliquen justificaciones o argumentaciones); 84% presentan nivel de indagación bajo (0 y 1); no se identificó ningún TPE que haya sido planteado con fines exploratorios de las ideas alternativas de los y las estudiantes; el 78% de las secuencias de actividades experimentales identificadas no presenta actividades de comunicación.

Estos resultados fueron tabulados, lo que permitió establecer correlaciones entre las diferentes variables. Como resultados de este análisis de correlación se pudo evidenciar: de los treinta y dos TPE identificados sólo cinco de ellos plantean el desarrollo de HCL complejas, y todos ellos presentan un nivel de indagación alto; todos los TPE que presentan nivel de indagación bajo desarrollan HCL con indicadores bajos; el 80% de los TPE que desarrollan HCL complejas presentan actividades de comunicación; finalmente, el 65% de los TPE que presentan el nivel más bajo de indagación, fueron secuenciadas como actividades de ejercicio. Se pudo concluir la continuidad de una problemática que viene siendo analizada por diversos autores: el nivel de indagación propuestos en los libros de textos es bajo, pero ahora también conocemos que es un condicionante no sólo en la imagen sobre la naturaleza de las ciencias que se transmite, sino también de las habilidades cognitivo lingüísticas que en este tipo de trabajos se pueda llegar a desarrollar. Esto se ve acompañado por una escasa o nula presencia de actividades de comunicación dentro de los trabajos, los cuales no presentan un enfoque de investigación sino más bien un clásico formato de receta de cocina.

La investigación extiende a los trabajos prácticos experimentales la problemática acerca del desarrollo de habilidades cognitivo lingüísticas: la creencia de muchos y

muchas docentes del área de ciencias naturales que esperan una suerte de perfeccionamiento innato de estas habilidades por parte de los y las estudiantes del nivel secundario. Esta situación tiene su reflejo en las propuestas editoriales, que tampoco implementan actividades que permitan el abordaje de estas habilidades.

Estas propuestas no sólo se encuentran limitadas en cuanto al desarrollo de HCL, sino que continúan transmitiendo una imagen distorsionada acerca de la naturaleza de las ciencias, donde la experimentación cumple la única función de verificación de hechos ya conocidos, y donde los resultados siempre pueden generalizarse.

Resulta fundamental abordar estas problemáticas en la formación docente, puesto que algunas tienen hilos conductores conocidos hace décadas y aún permanecen en la formación del profesorado. Es la única forma de cortar este sistema de retroalimentación que mantiene vigentes prácticas tradicionales que no sólo limitan el aprendizaje de la biología, sino que al estar presentes en el profesorado condicionan sus prácticas y repercuten tanto en el rol del docente en el aula, como también en el abordaje de habilidades cognitivo lingüísticas.

Palabras Claves: trabajos prácticos experimentales; habilidades cognitivo lingüísticas; didáctica de las ciencias.

✓ Investigación de análisis de casos reales: “Concepciones sobre sexualidad en docentes del profesorado de Educación Primaria del ISFD 54 de Florencio Varela expresados en los contenidos que se abordan desde la Educación Sexual Integral"

Di Franco Miriam Edith

Mi nombre es Miriam Di Franco, soy docentes de dos Institutos de Formación Docente en la Zona Sur del Gran Buenos Aires. Finalizando la etapa de mi trayecto en la Licenciatura de la Enseñanza de la Biología en la Universidad CAECE, y de la mano de mi Tutora la Dra María Victoria Plaza, elaboré para el trabajo final una investigación que da luz del tipo de concepciones sobre sexualidad que expresan mis colegas del Profesorado del Nivel Primario

Resumen

Esta investigación pretende dar a conocer las concepciones sobre sexualidad que expresan los/as docentes, reflejados en los contenidos que se desarrollan desde la ESI, y planteados en los Lineamientos Curriculares Nacionales, Ley 26.150.

Se analizan los datos obtenidos a partir de las encuestas realizadas sobre una población de profesores/as que forman parte del equipo docente de todos los espacios curriculares del Profesorado de Educación Primaria del ISFD N°54 de Florencio Varela, Provincia de Buenos Aires, único de Gestión Estatal en la zona, donde los/as estudiantes tienen acceso a una educación pública, laica y gratuita. Por lo dicho, los/as docentes tenemos la obligación de poner en juego, y a su servicio, conocimientos que fortalezcan su trayecto a partir de la implementación de la ESI desde un enfoque integral, aportando la formación de ciudadanos/as críticos/as de conductas indeseadas en una sociedad donde no se respetan los derechos de la mujer y los/as niños/as, y todos/as los/as integrantes de las comunidades LGBTIQ+

Los resultados muestran que en su gran mayoría se identifican con los enfoques género/jurídico, y los mismos forman parte de la franja etaria menor a los 50 años. Una minoría refleja en los contenidos seleccionados una concepción de la sexualidad biologicista/biomédica, y algunos serían mayores de 50 años. Estos datos invitan a pensar en la necesidad mantener continuidad en la formación pertinente que

responda a la Educación Sexual Integral con perspectiva de género. Problema/Objetivos

En charlas informales con colegas de diferentes espacios curriculares sobre ESI, se han detectado comentarios como "...esos temas no los trabajo con los estudiantes porque ustedes los/as de biología saben mucho más que nosotros/as..." "No me siento preparado/a para hablar de sexo...".

Es evidente que estos dichos sugieren un desconocimiento (o en parte), de los contenidos que desde la ESI se abordan, y que están explicitados en los Lineamientos Curriculares del Programa Nacional de Educación Sexual Integral, Ley 26.150.

Por lo dicho, en esta investigación se propone como objetivo general "Identificar y dar a conocer las concepciones sobre sexualidad que prevalecen en los/as docentes formadores del profesorado de Educación Primaria del ISFD N°54 de Florencio Varela, Bs As, expresadas en los contenidos que se abordan desde la ESI"

Metodología

Esta investigación responde a la modalidad de análisis de casos reales, con enfoque metodológico cualitativo, ya que pretende obtener datos sobre las concepciones de sexualidad presentes en profesores/as de Educación Primaria de los cuatro años y tres turnos del Instituto de Formación Docente.

Responden 32 de los/as 65 docentes (25 mujeres-7 hombres, de entre 32 y 64 años). Se propone una encuesta estructurada presentada en dos etapas. En la primera se pregunta edad, sexo, qué posibles contenidos se abordan desde la ESI, quiénes y desde que espacios curriculares consideran que los pueden desarrollar. En la segunda etapa se ofrece una variedad de posibles contenidos representados en propuestas para el aula, donde seleccionaron el grado de aceptación, o no, como parte de la ESI. La misma fue elaborada a partir de algunos de los propósitos plasmados en los Lineamientos Curriculares Nacionales para la ESI para el nivel primario.

Para el análisis de la encuesta, se toma como dimensión los enfoques biologista, biomédico, normativo-jurídico, y de género propuestos por la Dra. Morgade.

En relación a las propuestas de aula, se presenta, a modo de ejemplo, ésta la agrupación:

• Enfoque biologicista: toma en cuenta las estructuras y funciones de aquellas partes del cuerpo con finalidad reproductora. Se incluye “fecundación y desarrollo embrionario, etapas del ciclo menstrual, caracteres sexuales primarios y secundarios”

• Enfoque biomédico: reflejan acciones de promoción y prevención de la salud. En esta categoría se propone “HIV-SIDA, infección de transmisión sexual, métodos anticonceptivos”

• Enfoque normativo/jurídico: aborda los derechos de aquellas personas más vulnerables. Se incluyen “los derechos del niño/a por el cambio de identidad de género, derechos del niño/a sobre su cuerpo y partes íntimas”.

• Enfoque de género: analiza los condicionamientos sociales, culturales, políticos, económicos en relación a la construcción de la sexualidad, desde una mirada de respeto y libertad de vivir el propio cuerpo y las relaciones afectivas. Se propone “Cuentos infantil ¿Hay algo más aburrido que ser una princesas rosa?. Historia de las primeras señoritas maestras de la Argentina”.

Resultados

En la primera etapa de la encuesta, se solicita que mencionen posibles contenidos que se abordarían desde la ESI. Un porcentaje muy importante responde en relación al enfoque de género, en menor medida con el enfoque jurídico, biologicista y biomédico. Lo mismo sucede en relación a la opción del docente como agente socializador de los contenidos de la ESI por sobre un profesional de la salud, sin que su género sea condicionante de esta práctica.

En la segunda etapa de la encuesta, las propuestas de aula ofrecen la posibilidad de determinar el grado de aceptación que tienen los/las docentes en relación a y si las mismas forman parte de los contenidos que se desarrollan desde la ESI (las opciones son: pertenecen, no pertenecen, desconozco). Se registra un porcentaje importante en relación al enfoque con perspectiva de género, y surge un dato interesante, ya que es significativa la cantidad de quienes seleccionan la opción “de desconocer”. Lo mismo sucede al consultarles si se sienten capacitados para desarrollar los contenidos de la ESI, un 50% elije “tal vez”.

Un porcentaje de docentes de más de 50 años, reflejan en sus selecciones una concepción biologicista/biomédica. Los/as docentes menores de 50 años, se identifican en su gran mayoría, con el enfoque de género/jurídico. Los datos obtenidos en relación en los dos grupos que se identifican con estos enfoques, nos invitan a pensar que las diferencias etarias están relacionadas con la construcción de la concepción de sexualidad. La edad de los/las encuestadas pueden indicar la influencia de los contextos sociales y culturales atravesados por las variables históricas de cada sujeto que dan forma esta concepción (Meinardi, 2008). Las concepciones sobre sexualidad que tienen los/las docentes se reflejan de forma explícita o implícita en cada acto pedagógico, por lo tanto es necesario ofrecer espacios para una continua formación y actualización de la ESI con perspectiva de género.

Palabras claves: Concepciones sobre Sexualidad; Docentes del profesorado del nivel primario; Lineamientos Curriculares para la ESI; Enfoques; Educación Sexual Integral con perspectiva de género.

✓ Mobile Applications and the Effects on Students' Participation

Uso de aplicaciones móviles y su efecto en la participación de los estudiantes

Juliana Carnelutto, Inés Iglesias

Tutora: Lic. Verónica Pintos

Juliana Mariel Carnelutto Traductora pública en idioma inglés (UADE). Licenciada en enseñanza del idioma inglés (UCAECE). Coordinadora del departamento de inglés de nivel primario y secundario y profesora de nivel medio en Colegio de la Ciudad, Zárate. Tutora online a cargo de cursos de inglés general y de negocios para empresas multinacionales. Integrante del proyecto de investigación "Uso de aplicaciones móviles y su efecto en la participación de los estudiantes" de UCAECE. Tiene especial interés en el uso pedagógico de aplicaciones móviles que aumenten la participación y motivación de los alumnos; y asimismo conlleven a facilitar la adquisición de conocimiento.

Inés Iglesias Traductora literaria y técnico-científica en idioma inglés (Instituto Superior Daguerre). Intérprete simultánea y consecutiva (CCIT). Licenciada en la enseñanza del idioma inglés (UCAECE). Profesora de inglés y ex Coordinadora del área Comunicación y Expresión en la Escuela Técnica 5 DE 11 del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Tutora online de adultos en centro de idiomas. Integrante del proyecto de investigación "Uso de aplicaciones móviles y su efecto en la participación de los estudiantes" de UCAECE. Sus áreas de interés, en las que se capacita en forma continua, son e-learning, tecnología educativa, gamificación y diseño instruccional.

Abstract The popularity of mobile devices among teenagers and the development of mobile applications which could serve pedagogical uses have prompted educators to adopt mobile applications in order to replace the conventional teaching resources. The present action research intended to evaluate the students' level of participation in class and out of class after the introduction of mobile applications in two different contexts: a third-year secondary English class at a small private-run school located in Zárate, Province of Buenos Aires, and a second-year class at a state-run technical secondary school specialized in Business Administration located in Flores neighborhood, City of Buenos Aires. This qualitative study focused on the data collected from the statistics of two mobile applications—Quizlet and Socrative—, the

students' opinion survey after working with applications, and the teacher-researcher class observation. The results showed that the introduction of mobile applications increased participation—mainly in class—and that the students' opinions on this learning experience were favourable. In particular, when the applications included gaming and competitive elements. These findings suggest that using game-based mobile applications not only does it motivate students, but it also maximizes participation in the English classroom.

Keywords: mobile applications, participation, gamification, motivation

Resumen

La popularidad de los dispositivos móviles entre los adolescentes y el desarrollo de aplicaciones móviles que puedan ser utilizadas con fines pedagógicos han impulsado a los educadores a adoptar aplicaciones móviles con el objetivo de reemplazar los recursos de enseñanza tradicionales. La presente investigación-acción tuvo el propósito de evaluar el nivel de participación tanto en clase como fuera de la clase de Inglés luego de la introducción de aplicaciones móviles en dos contextos diferentes: un curso de tercer año de una escuela privada de la ciudad de Zárate, provincia de Buenos Aires, y un segundo año de una escuela secundaria técnica pública especializada en administración de empresas del barrio de Flores de la Ciudad de Buenos Aires. Este estudio cualitativo se centró en la información recopilada de dos aplicaciones móviles: Quizlet y Socrative, las encuestas de opinión de los alumnos luego de trabajar con las aplicaciones y la observación de clase a cargo del docente-investigador. De acuerdo con los resultados, la introducción de aplicaciones móviles aumentó la participación, especialmente en clase, y las opiniones de los alumnos sobre esta experiencia de aprendizaje resultaron favorables, especialmente cuando las aplicaciones incluyeron elementos lúdicos y competitivos. Estos hallazgos sugieren que el uso de aplicaciones móviles que utilicen la técnica de gamificación no sólo motiva a los estudiantes, sino que también maximiza la participación en la clase de Inglés. Palabras clave: aplicaciones móviles, participación, gamificación, motivación

Uso de aplicaciones móviles y su efecto en la participación de los estudiantes

Mobile Applications and the Effects on Students' Participation

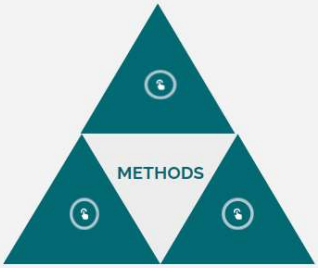
Carnelutto, Juliana Mariel
Iglesias, Inés
Universidad CAECE

INTRODUCTION

Digital native students prefer receiving information quickly from multiple sources and interacting with others. Therefore, the incorporation of educational mobile applications could meet this need for instantaneousness.

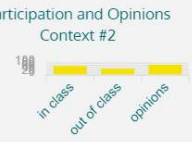
OBJECTIVES

The present action research intended to evaluate the students' level of participation in class and out of class after the introduction of mobile apps in two secondary schools from different contexts.



RESULTS





CONCLUSIONS

The results showed that the introduction of mobile applications including gamified activities increased participation—mainly in class—and that the students' opinions were favourable. Not only did game-based mobile applications maximize participation in the English classroom but they also motivated students.

REFERENCES

✓ Teaching Strategies for Students with Dyslexia Attending English as a Foreign Language Lessons.

Evangelina Castaño Castiglioni

El trabajo fue realizado durante la cursada del seminario y trabajo final de la Licenciatura en Enseñanza del Idioma Inglés cuyas tutoras fueron Verónica Pintos y Nelda Racig. Se llevó a cabo una investigación-acción de tipo cualitativa sobre estrategias de enseñanza del inglés como lengua extranjera a niños con dislexia en el nivel primario.

Resumen

La obligatoriedad de que los estudiantes con necesidades especiales asistan a clases de inglés como lengua extranjera en las escuelas argentinas, establecida por la Ley Nacional de Educación 26.206, ha generado varios problemas para los docentes sin los conocimientos adecuados sobre cómo atender esas necesidades debido a la carencia de una formación profesional sobre este tema, lo que resultó en estudiantes con necesidades especiales sin ser satisfechas y en sentimientos de frustración tanto de maestros como de niños.

El número de estudiantes con dislexia en el aula de inglés como lengua extranjera ha crecido significativamente en dos escuelas primarias de Zárate y Campana, que pertenecen a la misma Fundación, y sus profesores de inglés no contaban con las estrategias necesarias para cubrir las necesidades de dichos alumnos. La coordinadora del departamento de inglés se enfrentó a la problemática de tener profesores que debían implementar las estrategias adecuadas para atender las necesidades de los estudiantes con dislexia en las clases, sin tener la preparación necesaria para ello. El presente estudio tuvo como objetivo analizar las estrategias de enseñanza de inglés como lengua extranjera adecuadas para estudiantes con dislexia de 8 a 11 años, cuyo nivel era A1 según el estándar del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), en dos escuelas primarias privadas de Zárate y Campana, en la provincia de Buenos Aires. El estudio se realizó durante el año 2020 de manera virtual, creando un taller extracurricular con 2 horas semanales de carga horaria divididas en dos días. Se implementó una investigación acción teniendo como primer paso la elaboración de un cuestionario de análisis de necesidades para

obtener información sobre las competencias comunicativas y cognitivas de los participantes en su vida cotidiana y su desempeño al utilizar el inglés como lengua extranjera para comunicarse. Luego de obtener los resultados y con la revisión de la literatura seleccionada, se diseñaron actividades con la intención de satisfacer las necesidades especiales de los participantes. Se implementaron diferentes estrategias de enseñanza de inglés como lengua extranjera a niños con dislexia en edad primaria y, una vez analizadas, la investigadora pudo distinguir aquellas que resultaron más eficaces para los participantes. Esta investigación acción les permitió, a los profesores del departamento de inglés, diseñar y planificar clases adecuadas a las necesidades de los participantes, y sentirse debidamente capacitados para trabajar con alumnos con dislexia, haciendo que estos niños se sientan incluidos en el aula cotidiana y seguros durante su proceso de aprendizaje, ganando confianza y autonomía.

Palabras claves: dislexia; estrategias de enseñanza; inglés como lengua extranjera; investigación acción; escuela primaria

URL póster interactivo:

https://view.genial.ly/61715bbaa73be60daf19e29b/interactive-content-teaching-strategies-for-students-with-dyslexia-attending-efl.

Teaching Strategies for Students with Dyslexia Attending English as a Foreign Language Lessons

Lic. Evangelina I. Castaño Castiglioni



Introduction

The mandatoriness for students with special needs to attend English as a Foreign Language (EFL) lessons in Argentinian schools, stated by the Ley Nacional de Educación 26.206, has led to several problems for teachers without the proper knowledge on how to attend those needs because they lacked professional training on this issue, resulting in the uncovered needs of those students, and frustration on both teachers and children.



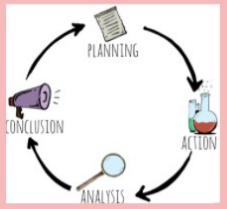
The number of students with dyslexia in the EFL classroom has grown in a primary school from Zárate and their English teachers do not have the necessary strategies to cover their learners' needs. EFL teachers need to implement the appropriate strategies to attend the needs of students with dyslexia in the English lessons.

Objectives

- To describe the characteristics of students with dyslexia in primary school.
- To analyse what the needs of students with dyslexia to learn English as a Foreign Language are.
- To select the most appropriate strategies that primary EFL teachers can implement to attend the needs of students with dyslexia in their English lessons.

Methodology

- An Action Research was carried out in order to achieve the research objective and to answer the research questions.
- The research was qualitative in nature since it was an educational research and the design of the research was descriptive.



Results

- The participants stated that they tend to remember things and events when they are active members.
- All of them expressed to have short concentration span on tasks and the impossibility of concentrating on more than one action at a time.
- The majority of students admitted to be clumsy when walking and bumping into things on their way, and lose or misplace objects.

Conclusion

- Depriving these students from the right of learning results from teachers' lack of awareness.
- Specific training is proven to be needed in order to apply the correct strategies in the EFL lesson.
- Applying the proper strategies for teaching EFL to learners with dyslexia can lead to successful outcomes for these learn

References:

BY NC SA

✓ La Protección Integral de la Infancia y la Adolescencia desde la formación, detección e intervención de los profesionales del sistema educativo.

Natalia Asin

La tutora de este trabajo de investigación fue Dairaliz Marcano G. En relación a la línea de investigación se seleccionó la innovación educativa. La misma, es de tipo descriptivo con un enfoque cualitativo- interpretativo. Su diseño es fenomenológico, por lo que su propósito principal fue explorar, describir y comprender las experiencias de los docentes pudiendo analizar las razones de sus comentarios, motivaciones y las emociones asociadas a la misma.

Resumen

El trabajo de investigación analiza las principales tensiones que emergen cuando se pretende adecuar la protección de la infancia provista por el Estado a un enfoque de derechos. Para ello, a partir de los resultados de esta investigación desarrollada en una escuela de nivel medio, de gestión estatal, ubicada dentro de la Comuna 15 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires se indagaron las formas en que la protección de la infancia es resignificada.

Partiendo de una perspectiva que desplaza la mirada desde las normas y reglamentaciones hacia las prácticas y disputas concretas, el objetivo fue analizar los conocimientos y acciones que implementan los docentes ante situaciones de vulneración de derechos respecto al Paradigma de Protección Integral, cuáles son los esquemas interpretativos o de percepción a partir de los cuales instrumentan medidas de protección, y de esta manera identificar los obstáculos o dificultades al momento de articular con otras instituciones.

Como técnica de recolección, se llevaron adelante entrevistas semiestructuradas y se utilizó como muestra a 7 docentes con 2 años o más de antigüedad desempeñando tareas dentro de la institución.

El análisis de los resultados de las diferentes categorías presentadas, las cuales son: reconocimiento y valoración, método de detección, tipos de problemas, medidas de acciones preventivas y conocimiento del protocolo de acción frente a situaciones de vulneración de derechos, arrojaron diversas posibilidades y dificultades. En el caso de

las posibilidades se encontró una valoración del adolescente como sujeto de derecho con una mirada centrada en el alumno/a. En relación al afrontamiento, hay una organización interna con un plan o estrategias de acción donde fluye la comunicación entre colegas para resolver dificultades.

De esta forma, se activan alertas en la institución luego de la detección, lo cual demuestra un reconocimiento como parte de un Sistema Social responsable de restituir los derechos vulnerados e identifican al instrumento formal provisto por el Ministerio de Educación.

En relación a las dificultades se observa poca participación de las familias, que algunos alumnos se van de la institución luego de la detección, al igual que hay poco acceso al protocolo o instrumento formal ya que acceden al mismo en situaciones emergentes, lo cual desencadena la presencia de sentimientos como la incertidumbre de algunos docentes ante la falta de conocimiento en relación a los mecanismos de actuación.

Como conclusión, los docentes expresan valoración por la perspectiva de la protección integral de derechos, aun cuando pueden incurrir en contradicciones y volver a sostener representaciones del viejo paradigma del sistema irregular. Se destaca una actitud concreta en relación al reconocimiento del adolescente como sujeto de derecho. Manifiestan no poseer conocimientos específicos de la ley, pero conocen su existencia y reconocen acceder a ella en situaciones emergentes. Respecto a las medidas y acciones que llevan adelante para afrontar situaciones, se sostienen en la organización que da significado a sus intervenciones y cuando más institucionalizadas están mejor pueden abordarlas. Señalan que cuando más han aprendido es cuando se organizan con un plan estratégico. Reconocen la falta de capacitación sobre el uso del instrumento formal, el protocolo provisto por el ministerio de educación. Son conscientes de esta carencia y que eso afecta su actuación frente a la problemática.

En virtud de lo antes dicho, sería fundamental que la formación de la carrera docente cuente con prácticas concretas de intervención ante situaciones de vulneración de derechos, con teorías sólidas y precisas, brindando esto previsibilidad y dándole el conocimiento necesario para afrontar dichas situaciones. Asimismo, se abren

interrogantes tales como, si realmente se ofrecen respuestas inmediatas o qué tipo de involucramiento hay en la temática por parte de las personas responsables que conforman la comunidad educativa.

Palabras claves: Niños, niñas y adolescentes, protección integral de derechos, sujeto de derechos, vulneración, protocolo de acción institucional.

Infografía interactiva:

https://view.genial.ly/61461930dfc1500d945ea31d/interactive-content-trabajofinal-de-investigacion


PROF. y LIC. NATALIA ASIN
"LA PROTECCIÓN INTEGRAL DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA DESDE LA FORMACIÓN, DETECCIÓN E INTERVENCIÓN DE LOS PROFESIONALES DEL SISTEMA EDUCATIVO."
OBJETIVO
Analizar los conocimientos y acciones que implementan los docentes ante situaciones de vulneración de derechos respecto al Paradigma de Protección Integral en una escuela de nivel medio, de gestión estatal, ubicada dentro de la Comuna 15 de la CABA.
METODOLOGÍA
TIPO de Investigación
MUESTRA
DISEÑO
TÉCNICA DE RECOLECCIÓN
ANÁLISIS DE RESULTADOS
CATEGORÍAS
RESULTADOS
CONCLUSIONES
Investigación

✓ Aportes de la Psicomotricidad al proceso de constructividad corporal en el pasaje organismo-cuerpo en los bebés internados en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN).

Constanza Saladino

Durante el segundo cuatrimestre del año 2019 llevé a cabo la producción de mi proyecto de tesis en la Universidad Caece. La misma fue supervisada por dos tutoras: Lic. Carola Robles y Dra. Silvia Piovano. Dicho proyecto fue una investigación de tipo cualitativo. Los objetivos principales fueron indagar la información documental, analizar a través de entrevistas a expertos y categorizar los aportes de la Psicomotricidad al presente tema.

Mi proyecto de tesina tuvo como objetivo sistematizar los aportes de la Psicomotricidad al proceso de constructividad corporal en el pasaje organismo-cuerpo en bebés de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. A tal efecto, se utilizó la metodología cualitativa de diseño documental y se llevó a cabo por medio de entrevistas a expertos en aspectos del proceso de constructividad corporal en las UCIN y fichajes de contenido de tipo resumen, fichas bibliográficas y fichas mixtas para la revisión bibliográfica que contó con una actualización pautada mensualmente a lo largo de la investigación. Luego de poner en práctica los instrumentos, se efectuó el procesamiento de los datos a través de la Teoría Fundamentada la que permitió recoger, codificar y analizar datos en forma simultánea.

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo ser de utilidad en la profesión puesto que durante su producción se sistematizaron los documentos pertinentes al tema antes mencionado y se buscó brindar aportes a la comunidad de Psicomotricistas.

Los conceptos desarrollados dentro del marco teórico fueron:

Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN): espacio que se caracteriza por combinar tecnología avanzada y profesionales de la salud capacitados para brindar cuidado especializado a los pacientes más pequeños. A su vez, está destinada a atender a todo bebé con un proceso mórbido o enfermedad que ponga en peligro su vida (estado crítico) y que tiene la posibilidad de resolverse mediante la intervención

de un equipo humano y tecnológico diseñado específicamente para este propósito. (Organización Mundial de la Salud, 2015; Ministerio de Salud, 2002; Hospital de Niños de Stanford, s.f.)

Constructividad Corporal: Proceso en que el cuerpo de un sujeto se va construyendo a partir de otro quien va dando cuenta de dicha construcción. La especie humana no sabe de su cuerpo si no es a partir de otro. (González, 2009; Calmels, 2003; Shojed Ortíz, 2010).

Organismo: pertenece al orden de la especie, es decir, que es común en todos los hombres a pesar de las pequeñas diferenciaciones que se pueda dar en cada uno. El organismo se caracteriza por tener una maduración y un funcionamiento programado, por ser del orden de lo universal, y por responder a lo hereditario. (Paín, 1985; Redrado, 2000; Calmels, 1997)

Cuerpo: cuerpo que es objeto de estudio de la Psicomotricidad como un cuerpo que se encarna sobre un sustrato neurofisiológico. A su vez, se constituye a partir de la mirada y la palabra significante del otro en un ambiente determinado por una cultura y una sociedad que lo identifican, lo inscriben, le dan sentido y pertenencia. Un cuerpo que genera gestos, actitudes, palabras, que se construye en un espacio y un tiempo determinado y a su vez que transita una historia propia y singular. (Marini, 2011; Calmels, 1997)

Por último, cabe mencionar que el interés de este trabajo surgió a raíz de poder investigar de manera más exhaustiva, el proceso de constructividad corporal dentro de los espacios de internación en neonatología de los hospitales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Esto permitió indagar acerca del proceso de constructividad corporal en el pasaje organismo-cuerpo y entender si este se ve afectado por el hecho de tener que atravesar una internación tan prematuramente. Al momento de realizar la presente investigación surgió en la autora un gran interés por dicho tema, pues considera que sería de aporte a la comunidad de psicomotricistas poder conocer más de este proceso que atraviesan los bebés nacidos antes de término o con dificultades de salud, al momento de nacer.

Palabras claves: Constructividad corporal, organismo, cuerpo, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

✓ El abordaje de la técnica de relajación terapéutica de Bergés - Bounes con niños y niñas que presentan signos de inestabilidad psicomotriz.

Giuliana Savani

La realización de mi proyecto de tesis fue llevado a cabo en el segundo cuatrimestre del año 2020 como alumna de la universidad Caece. La misma fue supervisada por las siguientes tutoras: Lic. Carola Robles y Dra. Jesica Buffone. Dicho proyecto tiene como objetivo general explorar el abordaje de la técnica de relajación terapéutica de Bergés - Bounes con niños y niñas que presentan signos de inestabilidad psicomotriz.

Resumen

El presente proyecto de investigación tiene como objeto de estudio el abordaje de la técnica de relajación terapéutica de Bergés - Bounes con niños y niñas que presentan signos de inestabilidad psicomotriz. El mismo se llevó a cabo desde una perspectiva de clínica psicomotriz y tiene como principal pregunta de investigación conocer cómo es el abordaje de la técnica de relajación terapéutica de Bergés - Bounes para el tratamiento en niños y niñas que presenten signos del trastorno psicomotor mencionado.

Al realizar este proyecto de tesina se pretendió explorar el abordaje que tiene el psicomotricista en niños y niñas que presentan signos de inestabilidad psicomotriz y de qué manera se utiliza la relajación terapéutica en esta población en particular. Para esto se plantea un diseño con enfoque cualitativo de diseño fenomenológico, en el cual se llevarán a cabo entrevistas a expertos con el fin de analizar la información que permita un breve acercamiento al campo.

Los conceptos desarrollados dentro del marco teórico fueron:

El uso de las técnicas en Psicomotricidad: Partiendo de este concepto principal y tal como dice Marazzi (2005) la psicomotricidad se nutre de técnicas que tienen fundamento teórico y se apropia de las mismas, tomando de estas lo necesario para convertirlas en recursos que presten sostén a la práctica psicomotriz. Es decir que de las técnicas se puede tomar recursos útiles para la práctica.

Los métodos de Relajación en la clínica psicomotriz: Tal como indica Bounes – Bergés (1988) la palabra relajación no es definida como simplemente un momento de calma,

quietud o meditación, como si puede ser definida en contextos cotidianos. González (1998) define a la propuesta de relajación como un medio posible para aproximarse al cuerpo, lograr un acercamiento con su propio funcionamiento y permitir vivenciar ese momento que estará relacionado con la experiencia y la historia de cada sujeto. La Relajación Terapéutica de Bergés y Bounes: Bergés y Bounes (1983) toman al concepto de "diálogo tónico" de Ajuriaguerra, para explicar que lo importante para la relajación terapéutica es el componente receptor, lo que el niño recibe, mediante un espacio de calma que propicia a que el niño se encuentre sensible y disponible para recibir. Según lo que expresa Bounes (1996) la relajación terapéutica resulta una experiencia corporal en la que el niño tiene la posibilidad de vivenciar de una manera distinta a la que lo haría en un estado de tensión, esto es posible a través del sostén y acompañamiento del terapeuta. El objetivo principal de la relajación terapéutica es que el niño pueda construir una autonomía para que, a partir de su propio cuerpo, pueda lograr relacionarse con otros.

Trastornos psicomotores: Ajuriaguerra (1977) sostiene que los trastornos psicomotores no están asociados a una lesión a nivel neuronal, por lo tanto, no son considerados como síndromes neurológicos clásicos. Así pues, Calmels (2016) suma sus aportes al estudio de Ajuriaguerra, aclarando que los mismos alertan sobre la existencia de ciertos obstáculos en la construcción del cuerpo del niño, que repercuten en su funcionamiento y funcionalidad.

Por último, cabe destacar que este trabajo surgió desde la conjunción de ejes o variables que posibilitó pensar nuevos interrogantes y en definitiva guardan estrecha relación con el campo de estudio de la Psicomotricidad. Es de gran interés poder continuar abriendo las posibilidades de investigación con respecto a la utilización de la técnica de relajación terapéutica de Bergés - Bounes, no únicamente como un recurso psicomotor posible para el abordaje de pacientes que presentan signos de inestabilidad psicomotriz, si no que también se plantea el interrogante sobre de qué manera puede pensarse a la misma para otros pacientes que presenten signos de otros trastornos psicomotores que la disciplina aborda.

Palabras claves: Técnica de relajación terapéutica de Bergés; Bounes; Psicomotricidad; Inestabilidad

✓ Concepciones docentes sobre Aprendizaje Basado en Proyectos en la educación de estudiantes con discapacidad intelectual

Agustin Macko

La tutora de la presente investigación fue Marcano Dairaliz. La misma se inscribió en la línea de investigación innovación educativa eligiendo una metodología cualitativa de alcance exploratorio-descriptivo enmarcada en un diseño metodológico fenomenológico-hermenéutico. La necesidad de examinar, indagar y analizar las concepciones docente sobre el Aprendizaje Basado en proyectos, su experiencia y desafío fue la guía rectorada del trabajo de investigación.

Resumen.

La metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (A.B.P.) posiciona al profesor y al estudiante en un rol activo de cara al conocimiento. El presente estudio indagó en las concepciones, desafíos y virtudes atravesadas por 6 docentes de educación especial al diseñar e incluir A.B.P. en las trayectorias educativas de jóvenes con discapacidad intelectual. Bajo un modelo metodológico cualitativo de corte fenomenológico se realizaron entrevistas semiestructuradas, las cuales fueron analizadas hasta el nivel de codificación axial de la Teoría Fundamentada.

Los resultados obtenidos evidencian la necesidad de una sólida formación docente en A.B.P., la necesidad de crear puentes y acuerdos entre la dirección y las docentes sobre cómo aplicar el A.B.P; como así también la importancia de la creatividad docente para diseñar propuestas educativas que permitan al estudiantado con discapacidad intelectual vivenciar el diseño curricular de acuerdo con su edad cronológica e intereses.

Introducción El presente trabajo de investigación pretendió analizar y comprender el contexto de una escuela de educación especial de C.A.B.A. en la cual en el período 2018 a 2020 se trabajó con la metodología del A.B.P. ¿qué conocimientos sobre el Aprendizaje basado en proyecto predominaron al momento de concebir una educación inclusiva? ¿cómo se diseña e implementa aprendizaje basado en proyectos en la educación de estudiantes con discapacidad intelectual ¿qué estrategias didácticas del aprendizaje basado en proyectos se implementa para que el estudiante

con discapacidad intelectual acceda al conocimiento? ¿cuáles son los desafíos de integrar el aprendizaje basado en proyectos en la enseñanza de jóvenes con discapacidad intelectual? Fueron algunos de los interrogantes diseñados. A fin de dar respuesta a la preguntas se elaboró el objetivo general: examinar las concepciones docentes de sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos en la educación de estudiantes con discapacidad intelectual en una escuela primaria de modalidad especial de la C.A.B.A. siendo sus específicos: Conocer los desafíos docentes de enseñar mediante Aprendizaje Basado en Proyectos a estudiantes con discapacidad intelectual, Indagar en las experiencias docentes sobre el diseño y implementación de los Aprendizaje Basado en Proyectos destinado a estudiantes con discapacidad intelectual, Analizar las condiciones de accesibilidad al Aprendizaje Basado en Proyectos dispuestas por las docente para el estudiantado con discapacidad intelectual.

Método

Se realizó un estudio de corte cualitativo enmarcado en un diseño fenomenológico – hermenéutico de alcance exploratorio descriptivo sobre sobre una población de 6 docentes seleccionadas mediante la técnica de muestra no probabilística (Hernández Sampieri et al., 2014)

Recolección, procesamiento y análisis de los datos.

Se realizaron entrevistas semi estructuradas mediante la aplicación Zoom, las mismas fueron analizadas, codificados y categorizados de acuerdo a la teoría fundamentada hasta el nivel de codificación axial (Escalante, 2011). El proceso permitió elaborar y cuantificar 5 categorías para dar respuesta a las preguntas de investigación.

Discusión de los resultados

Los resultados obtenidos determinaron que:

- La percepción docente sobre la formación institucional en A.B.P. fue escasa y de corta duración.

- El interés y posibilidad de estudiantes son indicadores primarios en el diseño del A.B.P. permitiendo un implementación de mayor flexibilidad.

- Al aceptar las posibilidades reales del estudiantado se logra una articulación superior ente contenidos y actividades permitiendo una organización de clase colaborativa.

- Las expectativas institucionales de los procesos de formación e implementación generaron tensiones entre los tiempos de aprendizajes docente y la implementación en simultaneo de los A.B.P.

- El A.B.P. modificó y tensionó las cronologías de los/as estudiantes en miras hacia procesos de enseñanza-aprendizaje más flexibles.

Conclusiones

De acuerdo al proceso de investigación realizado y contrastado con la teoría, se afirman que las concepciones docentes intervienen desde la concepción de qué es un A.B.P. hasta como gestarlo y llevarlo a cabo. Además, según a los conocimientos, expertís docente y variables consideradas para diseñar un A.B.P. dependerá de cuáles serán las características, cualidades y posibilidades reales de trazar trayectorias educativas para el estudiantado con discapacidad intelectual. Es de suma importante considerar el conocimiento que se tenga sobre el estudiante, cómo así también, sus características, intereses y posibilidades de aprendizaje.

En relación a la implementación del A.B.P., pensar la agrupación de trabajo en equipos colaborativos/ cooperativos permite potencializar las posibilidades y competencias tanto del estudiantado como de la docente. El tiempo destinado a formar a los estudiantes en el trabajo con otro demuestra que surgen aprendizajes y competencia beneficiosas no concebidos de ante mano por las docentes. Estos aprendizajes “naturales” comienzan a formar parte del desarrollo de los proyectos potenciando los productos alcanzados.

Además en la implementación, las docentes rescatan la necesidad de ser flexibles en la metodología del A.B.P. atendiendo en la medida de las posibilidades institucionales más a los sucesos áulicos que los programas descriptos en el diseño curricular de CABA.

Sobre los desafíos vivenciados por las docentes, se afirma que los procesos institucionales de formación en A.B.P. requieren ser pensados tomando en cuenta las

posibilidades reales de implementación como características de las docentes, el tiempo de formación, los recursos institucionales y la posibilidad de los estudiantes de encarar el camino de aprendizaje en A.B.P.. Acorde con los resultados la dualidad de aprender teoría sobre A.B.P. y diseñar-aplicar A.B.P. denotó en una tensión con la dirección debido a la tensión entre el modo cómo se venía pensando la educación y la irrupción el nuevo paradigma enfilado en el A.B.P..

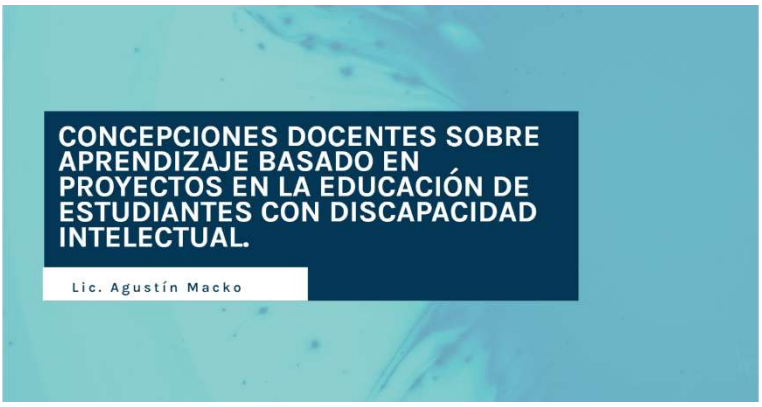
Por lo tanto se concluye que concebir un plan institucionales dónde se tengan en cuenta todas las aristas del objeto de estudio y sus actores, las tensiones docente-dirección se verán disminuidas con el objetivo de destinar todas las energías a los procesos de formación en la metodología del A.B.P. y construir de manera colaborativo los A.B.P. con el objetivo de permitir al estudiantado con discapacidad intelectual fortalecer sus herramientas cognitivas y sociales dentro y fuera del aula.

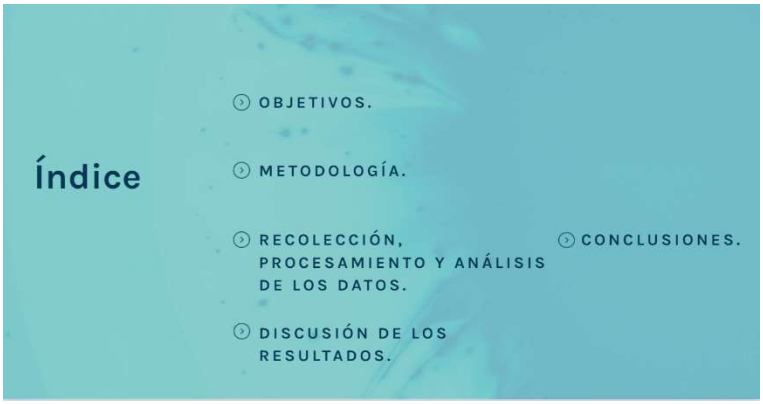
Por último se sugiere pensar, diseñar e implementar los A.B.P. posteriormente al inicio de clases. De esta manera las docentes podrán recolectar la información necesaria para concebir A.B.P. motivadores para sus estudiantes con discapacidad intelectual.

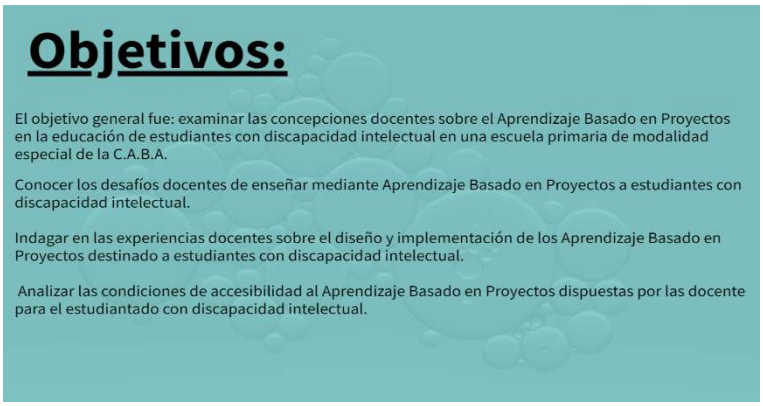
Palabras claves. constructivismo, educación inclusiva, Aprendizaje Basado en Proyectos, discapacidad intelectual.

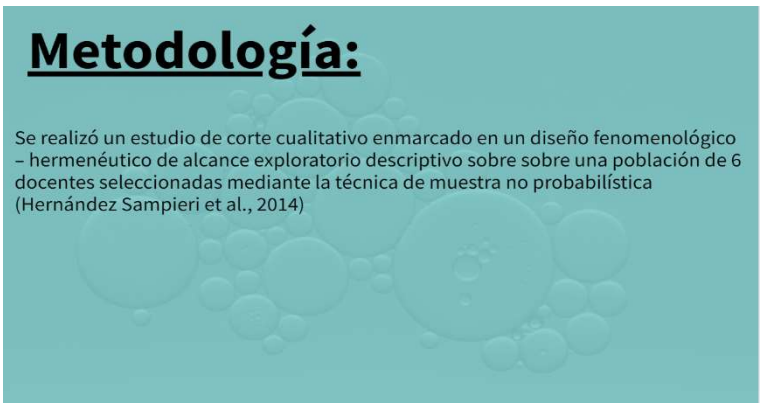
URL Póster interactivo:

https://view.genial.ly/6150f000ada7860da81af71d/presentation-concepciones-docentes-sobre-aprendizaje-basado-en-proyectos-en-la-educ


CONCEPCIONES DOCENTES SOBRE APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS EN LA EDUCACIÓN DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL.
Lic. Agustín Macko


Índice
OBJETIVOS.
METODOLOGÍA.
RECOLECCIÓN, PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.
CONCLUSIONES.


Objetivos:
El objetivo general fue: examinar las concepciones docentes sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos en la educación de estudiantes con discapacidad intelectual en una escuela primaria de modalidad especial de la C.A.B.A.
Conocer los desafíos docentes de enseñar mediante Aprendizaje Basado en Proyectos a estudiantes con discapacidad intelectual.
Indagar en las experiencias docentes sobre el diseño y implementación de los Aprendizaje Basado en Proyectos destinado a estudiantes con discapacidad intelectual.
Analizar las condiciones de accesibilidad al Aprendizaje Basado en Proyectos dispuestas por las docente para el estudiantado con discapacidad intelectual.


Metodología:
Se realizó un estudio de corte cualitativo enmarcado en un diseño fenomenológico – hermenéutico de alcance exploratorio descriptivo sobre sobre una población de 6 docentes seleccionadas mediante la técnica de muestra no probabilística (Hernández Sampieri et al., 2014)

Recolección, processamiento y Análisis de los datos.

Se realizaron entrevistas semi estructuradas mediante la aplicación Zoom, las mismas fueron analizadas, codificados y categorizados de acuerdo a la teoría fundamentada hasta el nivel de codificación axial (Escalante, 2011). El proceso permitió elaborar y cuantificar 5 categorías para dar respuesta a las preguntas de investigación

Discusión de los resultados

Los resultados obtenidos determinaron que:
• La percepción docente sobre la formación institucional en A.B.P. fue escasa y de corta duración.
• El interés y posibilidad de estudiantes son indicadores primarios en el diseño del A.B.P. permitiendo un implementación de mayor flexibilidad;
• Al aceptar las posibilidades reales del estudiantado se logra una articulación superior ente contenidos y actividades permitiendo una organización de clase colaborativa.
• Las expectativas institucionales de los procesos de formación e implementación generaron tensiones entre los tiempos de aprendizajes docente y la implementación en simultaneo de los A.B.P.
• El A.B.P. modificó y tensionó las cronologías de los/as estudiantes en miras hacia procesos de enseñanza-aprendizaje más flexibles.

Conclusiones

La investigación permitió las siguientes conclusiones:

- Los conocimientos, el expertís y modos de diseñar el A.B.P. tendrán impacto en la eficacia del proyecto.
- Organizar al grupo en modalidades coperativas / colaborativas beneficia los procesos de enseñanza aprendizaje pautados e inesperados.
- Se requiere flexibilidad institucional, áulica y docente para diseñar e implementar A.B.P. que superen la realidad actual
- Los procesos de formación institucional sobre A.B.P. requieren ser pensados, diseñados e implementados contemplando las características y posibilidades de aprendizaje y puesta en práctica de las docentes.
- Además, los procesos de formación institucional requieren involucrar a las docentes en el diseño de la capacitación con el objetivo de disminuir las posibles tensiones.

✓ Preparación y actitud del cuerpo docente para incorporar tecnologías educativas: El caso del Instituto de Formación Técnica Superior Nº 13 (IFTS N°13).

Gisela Florencia de las Mercedes Fanelli Duplessy

Mi nombre es Gisela Florencia de las Mercedes Fanelli Duplessy egresada de la carrera de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Psicopedagogía de la Universidad CAECE. La tutora que me acompaño en el desarrollo de la investigación es Mg. Lucía Rosario Malbernat.

Resumen

El trabajo final tiene como finalidad reportar los resultados de una investigación efectuada en el organismo educativo Instituto de Formación Técnica Superior N°13 (IFTS N°13), Tecnicatura Superior en Bibliotecología durante el segundo semestre de 2017. Establecido sobre las bases de una investigación previa denominada "Preparación y Actitud del Cuerpo Docente para Incorporar Tecnologías Educativas" realizado por las directoras Mg. Lucía Malbernat y la Dra. María Gabriela Sánchez Negrete bajo la órbita de la UCAECE. En el trabajo se exponen las consideraciones sobre el uso y apropiación de la tecnología de la información y comunicación (TIC) en el ámbito educativo. Asimismo, permite observar y describir el perfil innovador docente mediante la incorporación de las nuevas tecnologías en sus prácticas.

Resumen del Trabajo Reconocer el perfeccionamiento de la práctica docente implica desde el ámbito de la psicología educacional analizar la formación docente para determinar el potencial sobre el desempeño profesional de los sujetos sociales. En efecto, resulta necesario en el sistema educativo que la profesionalización de la docencia permita la incorporación de las habilidades, destrezas y capacidades digitales para la experiencia en la práctica docente. El trabajo de investigación realizado describe el perfil innovador del cuerpo docente del Instituto de Formación Técnica Superior N°13 (IFTS N°13) – Tecnicatura Superior en Bibliotecología teniendo en cuenta el grado de preparación y actitud para incorporar TIC en su práctica docente. Efectúa un análisis para comprender el grado de competencia mediante la preparación a partir de la capacitación en el uso de las TIC y la actitud a nivel comportamental, afectivo y cognitivo. Esta investigación se basa en una propuesta

cuali-cuantitativa, aplicada en un análisis de tipo exploratoria-descriptiva. Es decir, permite analizar con precisión el estado de situación de un fenómeno a fin de comprender la dimensión del suceso o acontecimiento.

Por su parte, la subpoblación determinada para esta investigación –debido a que se encuadra en el marco de un proyecto de una población del nivel superior– está constituida por una muestra no probabilística por 13 (trece) docentes del plan de estudio. Al respecto, los encuestados han respondido el cuestionario sobre las cualidades, características y perspectivas técnicas que permite analizar las competencias profesionales, como así también, la implementación de la innovación tecnológica.

En primera instancia, se afirma que los docentes del IFTS N°13 han adquirido un alto grado de preparación mediante la capacitación en el uso de recursos, aplicaciones informáticas y herramientas. Esto permite reconocer la necesidad de los sujetos en desarrollar e incorporar habilidades, destrezas y capacidades digitales para la experiencia en la práctica docente. Asimismo, respecto a la evolución de la innovación tecnológica en la última década a través del indicador de capacitación docente sobre el uso y apropiación de las TIC, se establece un vasto interés para el desarrollo de cursos, talleres, seminarios u otras modalidades.

Ahora bien, resulta que todavía se encuentra en proceso de desarrollo el nivel de dominio de los docentes sobre aquellas habilidades técnicas que permite reconocer la experiencia sobre la participación y uso de los campus virtuales para lograr su aplicación tecnológica en la educación. Se identifica una importante actitud docente para la incorporación de tecnologías en educación que proporciona una notable valoración del uso de TIC como así también en la enseñanza. De esta manera, resulta así una adaptación a los cambios tecnológicos que facilita la implementación de los recursos pedagógicos en la práctica docente. La actitud de los docentes de IFTS N°13 pone de manifiesto una tendencia de manera favorable sobre la incorporación de TIC en concordancia con los factores de la evolución tecnológica.

Por lo tanto, el estado de ánimo general resulta gratificante para el cuerpo docente mediante la predisposición, motivación y disfrute de la adquisición de los recursos tecnológicos que permitirá la utilización en clases virtuales o actividades de

enseñanza con las TIC. Desde una perspectiva grupal, existe además un destacado nivel de satisfacción de los docentes ante la posibilidad de incorporar aquellos conocimientos e información relacionada a la tecnología que según afirmaron permitirá ayudar, mejorar o favorecer la práctica educativa con el alumnado mediatizado con las TIC.

Del mismo modo, sobre el grado de actitud docente se puede reconocer la capacitación relacionadas con el uso y apropiación de las TIC mediante la incorporación de herramientas tecnológicas, recursos multimedia, espacios de aulas virtuales, programas para el intercambio de tareas, entre otros aspectos tecnológicos vinculados con el aprendizaje y el conocimiento educativo. Las variables analizadas sobre preparación y actitud docente permitieron determinar el perfil innovador del cuerpo docente del IFTS N°13 para incorporar TIC en su práctica docente a fin de lograr un perfeccionamiento sobre la enseñanza de la Tecnicatura Superior en Bibliotecología. Por ende, la investigación desarrollada sobre el organismo educativo proporciona un crecimiento paulatino en el uso y apropiación de las TIC en la era digital. La innovación tecnológica influye sobre los factores cognitivos, afectivos y emocionales de los docentes que mediante el grado de actitud y preparación van adoptando paulatinamente una conducta positiva a la incorporación de las TIC en la práctica docente. Cabe destacar que el uso de internet mediante las actividades y las plataformas virtuales resultan los factores tecnológicos de mayor potencialidad en el siglo XXI. En este sentido, las competencias adquiridas sobre el perfil innovador de los docentes del IFTS N°13 proporciona una auspiciosa posibilidad de desarrollo profesional para la modalidad virtual.

Finalmente, las determinaciones indicadas sobre el perfil innovador del cuerpo docente del IFTS N°13 a partir de la capacitación en el uso de las TIC resultan favorables para mediatizar la enseñanza, experiencia en enseñanza mediatizada y uso de herramientas informáticas a fin de obtener la alfabetización digital y las competencias idóneas en un mundo cada vez más inmerso en la virtualidad.

Palabras Claves: Tecnología de la Información y Comunicación (TIC); Innovación Tecnológica; Práctica Docente; Actitud y Preparación Docente; Psicología Educacional.

✓ Burnout y desencadenantes personales en trabajadores de una empresa de medicina privada

Keila Aibar Vieytes.

El presente estudio es de tipo cuantitativo de tipo exploratorio, correlacional y comparativo, con un diseño no experimental de tipo transversal. La tutora del mismo fue la Lic. Mariana Brunstein, que cuenta con amplia trayectoria en el área de la Psicología Laboral y además contó con la supervisión del Lic. Nicolás Vinitzca, quien posee experiencia en investigación. La definición del tema surgió como parte de la investigación de la Mg. Elizabeth Aranda Coria que realizó durante el 2020, cuyo título fue "Síndrome de Quemarse por el Trabajo (Burnout) en residentes del equipo de salud: factores moduladores y funciones ejecutivas".

Palabras clave: burnout; desencadenantes personales; personal administrativo

Resumen

El burnout o el Síndrome de estar Quemado por el Trabajo (SQT), constituye uno de los riesgos psicosociales en el trabajo más importantes en la sociedad actual (Salanova y Llorens, 2008), que afecta con frecuencia a los profesionales de organizaciones de servicios (médicos, enfermeros, trabajadores sociales, etc.) que trabajan en contacto directo con los usuarios de estos y en trabajadores de empresas que brindan servicios (Gil-Monte, 2003; Grau et al, 2009).

El burnout ha sido definido como una respuesta al estrés laboral crónico, caracterizado por la disminución de recursos emocionales para enfrentarse al trabajo, actitudes de inestabilidad y cinismo hacia los beneficiarios del servicio y la tendencia a evaluar el propio trabajo de forma negativa (Salanova y Llorens, 2008). El SQT aparece cuando fracasan los mecanismos compensatorios de adaptación ante situaciones laborales con un estrés sostenido. Se observa con mayor frecuencia en trabajos donde hay desajustes entre las demandas y los recursos, y especialmente en personas con expectativas idealistas que encuentran una realidad frustrante (Maslach et al, 1986; Mingote, 1998).

Desde una perspectiva psicosocial, Maslach et al (1986) afirman que el SQT es un síndrome tridimensional que se desarrolla en profesionales cuyo objeto de trabajo

son las personas. Las tres dimensiones fundamentales que lo componen son el Agotamiento Emocional, la Despersonalización y el bajo Logro o Realización Personal. La primera dimensión se caracteriza por la presencia de cansancio y fatiga y puede manifestarse físicamente, psíquicamente o de ambas maneras de modo simultáneo. Es la sensación de no poder dar más de sí mismo a los demás. La Despersonalización se entiende como el desarrollo de sentimientos, actitudes y respuestas negativas, distantes y frías hacia otras personas, especialmente hacia los beneficiarios de dichos servicios y se acompaña de un incremento en la irritabilidad y una pérdida de motivación hacia el trabajo. El profesional despersonalizado trata de distanciarse no sólo de las personas destinatarias de su trabajo sino también de los miembros del equipo con los que trabaja, mostrándose cínico, irritable, irónico e incluso utilizando etiquetas despectivas, al mismo tiempo que les atribuye la culpabilidad de sus frustraciones y de su descenso del rendimiento laboral. El bajo Logro o Realización Personal se caracteriza por manifestar un sentimiento de bajo logro o realización profesional y/o personal que surge cuando se verifica que las demandas que se le hacen al individuo exceden sus capacidades para atenderlas de forma competente. Supone respuestas negativas hacia sí mismo y su trabajo, evitación de las relaciones personales y profesionales, bajo rendimiento laboral, incapacidad para soportar la presión y una baja autoestima. Asimismo, la falta de logro personal en el trabajo se caracteriza por una dolorosa desilusión e impotencia para dar sentido al mismo y, además, se experimentan sentimientos de fracaso personal (falta de competencia, de esfuerzo o conocimientos), carencia de expectativas laborales y una generalizada insatisfacción.

Es por todo lo expuesto, que el burnout es un síndrome que resulta de gran interés para los investigadores. Sin embargo, si bien existe un gran número de artículos científicos que dan cuenta sobre el modo en que el SQT afecta a los profesionales de salud (médicos, enfermeros, etc.) y posteriormente al funcionamiento de la organización, no hay suficiente conocimiento científico sobre cómo afecta a trabajadores de otras áreas, también importantes para el cuidado de los pacientes. Según la OMS los profesionales que asisten directamente a los usuarios del sistema de salud son de crucial importancia para que este sea eficaz (OMS, 2000). Este trabajo da cuenta de la necesidad de extender la investigación sobre burnout y el modo en

que afecta en la salud del personal administrativo de instituciones de salud, ya que no son únicamente los profesionales médicos quienes participan de las prestaciones médicas.

Por su parte, las entidades privadas brindan servicios de salud a un gran número de personas en Argentina, como es el caso de una empresa de medicina privada, que tiene como finalidad garantizar prestaciones de salud, que deben llegar en tiempo y forma.

El objetivo de esta investigación fue conocer de qué modo influye el burnout y las variables personales que intervienen en el desencadenamiento del síndrome, en trabajadores de una empresa de medicina privada, responsables de la atención de sus usuarios para acceder a prestaciones, atención y emergencias, dado que no hay suficiente conocimiento científico acerca de las consecuencias de este en trabajadores que realizan otras funciones en torno a la salud.

Es por lo anteriormente explicitado que en este estudio se definió como muestra al personal administrativo (N= 43) de una empresa de medicina privada ubicada en la Ciudad Autónoma de

Buenos Aires. La muestra estuvo compuesta por hombres (16) y mujeres (27) de entre 25 y 63 años, quienes realizaban tareas administrativas en áreas como Discapacidad, Salud Mental, Atención Corporativa, entre otros.

Los instrumentos empleados fueron: cuestionario sociodemográfico (construido ad hoc para caracterizar la muestra) y el Maslach Burnout Inventory (MBI-HSS, Maslach y Jackson, 1986; adaptación utilizada por Arteaga-Romani et al, 2014).

Se observó una alta prevalencia de burnout, pudiendo afirmar a su vez que el trabajo administrativo en instituciones de medicina privada tiende a favorecer la aparición del síndrome, siendo las mujeres aquellas más predispuestas a desarrollarlo, y el agotamiento emocional y la despersonalización, las dimensiones que influyen en los altos puntajes totales. A su vez, las subescalas Agotamiento Emocional y Despersonalización, fueron aquellas que mayor relación poseen con los diagnósticos de SQT. La antigüedad en el puesto es una variable importante para tener en cuenta

ya que incide directamente en el desarrollo de este síndrome. Los trabajadores con mayores puntajes de burnout presentaron síntomas cardiacos y gastrointestinales.

Bibliografía:

- Arteaga-Romani, A., Junes-Gonzales, W., y Navarrete-Saravia, A. (2014). Factores asociados a síndrome de Burnout en el personal de salud Hospital Santa María del Socorro ICA, 2013.

- Salanova Soria, M., y Llorens Gumbau, S. (2008). Estado actual y retos futuros en el estudio del burnout. Papeles del psicólogo Vol. 29 (1), p.59-67.

- Gil-Monte, P. R. (2003). El síndrome de quemarse por el trabajo (síndrome de burnout) en profesionales de enfermería. Revista Eletrônica InterAção Psy, 1(1), 19-33.

- Grau, Armand; Flichtentrei, Daniel; Suñer, Rosa; Prats, María; Braga, Florencia. (2009).

Influencia de factores personales, profesionales y transnacionales en el Síndrome de Burnout en personal sanitario hispanoamericano y español. Revista Española de Salud Pública, 83, 215 - 230.

- Maslach, C. y Jackson, SE (1981). Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey. Palo Alto, California.

- Maslach, C., Jackson, S. E., Leiter, M. P., Schaufeli, W. B., y Schwab, R. L. (1986). Maslach burnout inventory (Vol. 21, pp. 3463-3464). Palo Alto, CA: Consulting psychologists press.

- Mingote, J. C. (1998). Síndrome burnout o síndrome de desgaste profesional. Formación médica continuada.

- -Organización Mundial de la Salud (2000). Informe sobre la salud en el mundo 2000: Mejorar el desempeño de los sistemas de salud. Recuperado de: https://www.who.int/whr/2000/es/

✓ EFL Affective Learning: Classroom Anxiety and Learner´s Self-esteem

Sebastián Consoli

Tutora: Lic. Verónica Pintos

Año lectivo: 2020

What was the main research topic, which served as the starting point to delve into EFL affective learning?

Instances of inhibition between peers, educators and native speakers contribute to poor performance not only in English classes but also in different contexts of communication, such as conferences, interviews, or even simple phone calls at work.

Self-esteem and anxiety variables are crucial in this respect.

Identifying what has been traumatic or uncomfortable for them in previous or present class experiences may provide interesting clues to help them raise their selfesteem and alleviate anxiety episodes.

What type of research process was used for this study?

Action research was the method chosen to introduce a positive educational change in the educational institution based on the improvement in both teacher's practice and student's learning outcomes.

What has already been studied by experts on the matter so far?

SELF-ESTEEM

Stevick (as cited in Arnold & de Andrés,2009) has described that "success in learning depends less on material or techniques and more on what goes inside and between the people in the classroom".

Self-esteem is basically defined by de Andrés and Arnold (2009) as "confidence in our own potential" Arnold & de Andrés (2009) have highlighted the importance of 2 implementing classroom activities to develop a positive self-concept in learners and a sense of belonging, a clear feeling of being accepted which will reflect a healthy selfesteem.

ANXIETY

Anxiety reactions invade those learners taking control of their performance and producing a mental block (Horwitz, Horwitz, and Cope,1986) which characterizes states of learner's inhibition.

Language anxiety is defined by Gardner and MacIntyre (as cited in Oxford,1999) as the fear or apprehension occurring when a learner is expected to perform in the second or the foreign language" (p.59).

Dornyei´s (2001) words, turning the language room into an "anxiety-free zone" (p.92) is a challenge, which requires the educator's analysis of the following issues: social comparison, competition, mistakes and assessments

Research context and methods

Learners from different ages participated in the study voluntarily - under the completion and signing of a participant consent form (Appendix B) - and previous to the scheduling dates of interviews. A sample of eight participants, aged 29 to 55, was estimated. Their level of English language is B2 in accordance with CEFR (2001), which was part of the inclusion criteria for the study. The teacher of the course is a graduate from the University of La Plata (UNLP) and participated in the research project. The researcher was an observant and also an active participant longing for introducing favorable changes during and after the research process.

Results

Pre- implementation phase

• Survey

Some of the body physiological changes which were more manifested as it has to do with anxiety were: a tendency to be monosyllabic, blushing and changes in voice.

• Learner's testimonies based on interviews

Subject C: "I feel insecure and I think the rest see me that way" (page 19)

Subject E: "There is always pressure in the academic context, I feel that one is being tested. It seems one needs to show to their colleagues what one knows about English". (page 20)

Subject B: There is a lot around learning a language, intonation, pronunciation, one wants to speak the language well (page 23)

• Mini-debates

Virtues of an ideal teacher: knowledgeable, communicative, ductile, creative, funny, motivating, patient, empathetic, understanding and responsible

• Teacher´s feedback: Rigid manners are not preferred, because they conclude it can produce a more self-demanding behavior and uneasiness.

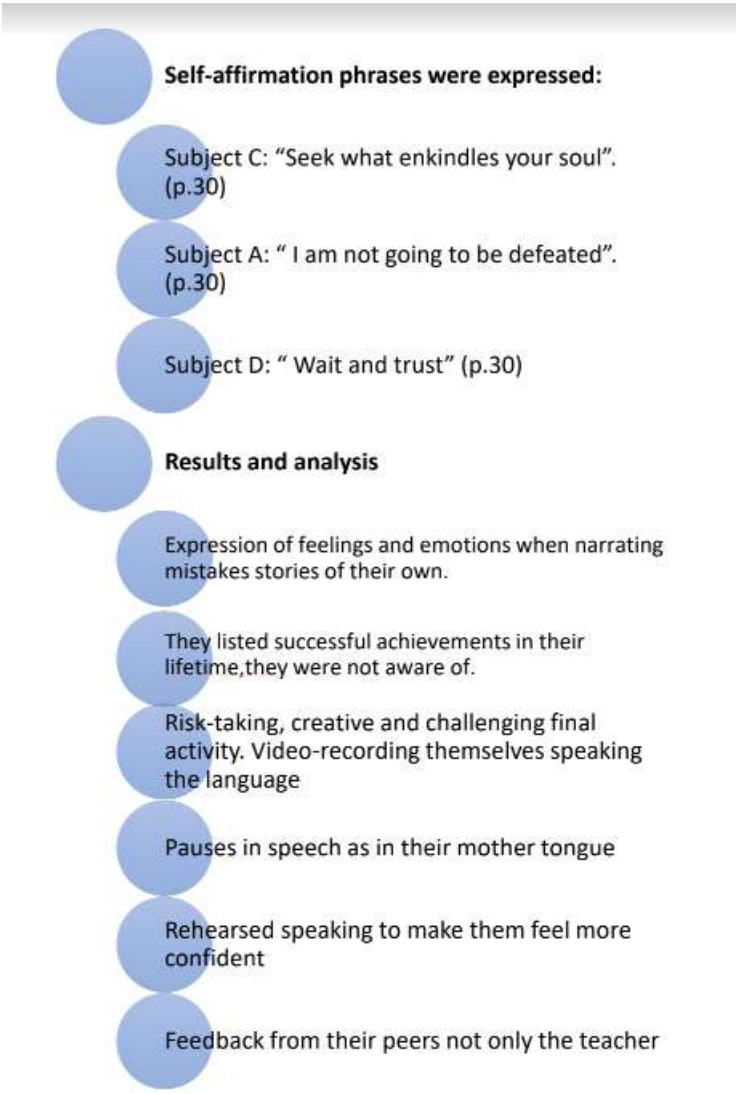
Correction never applied as punishment.

Implementation Phase

The implementation phase included the administration of a project focused on raising learners' self-esteem. The design and the adaptation of activities were carried out under the following topics and heads: Ready to Raise you Self-Confidence? Mistakes, World of Values, Success Stories, Recording a Commercial about Myself and a section of Learner´s Self-Assessment

Post Implementation Phase

What changes and positive outcomes were perceived?



Learning is a non-linear process in its nature, it is all about trial and error. This concept should be understood by learners from the very beginning of the learning process. Feedback might have a gratifying function, which can promote self-concept and self-confidence in the student

Conclusions

Language anxiety is the first indicator of low self-esteem.

Pedagogical actions to change misleading self-learner's views are essential.

Praising every achievement in learning to empower learner's self image is part of the self-esteem raising process. Connected to feedback , pointing out what has been done less well by the learner.

Learner ‘s self assessment has to be considered a valuable aspect by the educator in language learning.

The presence of a democratic style of teacher’s leadership is supportive.

The training of learner’s self-esteem must be deemed as a valid resource in affective learning.

Recommendations

The study can be replicated in institutions in which English language learner’s inhibition occurs.

Significant changes are to be identified gradually throughout time.

Key words: learner’s anxiety, learner’s self esteem, feedback, pedagogical actions.

✓ Jugar para aprender: Cómo enseñar la teoría de la evolución y abordar obstáculos epistemológicos con actividades lúdicas.

Elsa Miranda

Soy Elsa Miranda, Profesora y actualmente Licenciada en enseñanza de la Biología, egresada de la institución. Me desempeño en escuelas de enseñanza media en la Cuidad Autónoma de Buenos Aires, y me motiva diseñar materiales didácticos, socializarlos e investigar los resultados de su implementación.

Resumen

El presente trabajo fue llevado a cabo con el acompañamiento y orientación de Gastón Pérez, profesor tutor de la asignatura Seminario y Trabajo final del ciclo 2020 en la Licenciatura en enseñanza de la Biología.

Resumen En este trabajo se describe el diseño de materiales didácticos para el abordaje del modelo de evolución biológica y los obstáculos epistemológicos. Para orientar a los estudiantes en la producción de explicaciones próximas al modelo teórico, se creó una secuencia de tres juegos. Se adoptó la metodología de resolución de problemas y su inclusión en el diseño de materiales, lúdicos e interactivos, para aportar un entorno innovador a través del cual aproximarse a un proceso metacognitivo de aprendizaje.

Palabras claves: Enseñanza; Evolución; Obstáculos epistemológicos; Materiales lúdicos, Metacognición.

Introducción Es recurrente en la enseñanza de la evolución biológica encontrar dificultades para lograr que los estudiantes produzcan explicaciones a ciertos fenómenos relacionadas con este modelo. Esta situación de la cotidianeidad abre ciertos interrogantes: ¿Por qué las explicaciones producidas no son las esperables en cuanto a la proximidad al modelo teórico? ¿Cómo podrían diseñarse medios didácticos que faciliten la enseñanza y aprendizaje de la evolución biológica? El diseño de materiales didácticos lúdicos, digitales e interactivos. Se tuvo en consideración que la propuesta fuera innovadora en lo tecnológico, ya que como plantean Ortiz Colón, Jordán y Agredal (2018), los estudiantes perciben la gran brecha entre las propuestas de los docentes y sus expectativas vinculadas al contexto

tecnológico. Surgió así un proyecto de tres juegos digitales al que se les dio el nombre EvoBee, disponibles para su descarga en ludobioteca.blogspot.com. Diseño de materiales didácticos basado en la desintetización del modelo evolutivo. A decir de Ramos (2004), los medios didácticos cobrarán sentido si funcionan como recursos instrumentales para el aprendizaje, e inciden en la comunicación entre profesores y estudiantes. El sentido se construye a partir de la definición de lo que se pretende comunicar y abordar. En este sentido, se diseñaron los propios medios, de manera tal que pudieran elegirse los contenidos de forma "desglosada", desde la desintetización del modelo evolutivo. Esta concepción, propuesta por Johsua (1986) fue adoptada para pensar el modo en que los tres juegos, ofrecieran un punto de partida desde el cual avanzar hacia el modelo teórico. Los propósitos de enseñanza no tienen al modelo teórico como punto de partida, sino como un punto donde aproximarse con las explicaciones que los estudiantes producen. El abordaje de los obstáculos epistemológicos Los materiales, se diseñaron para trabajar sobre los obstáculos epistemológicos, ya ampliamente descritos y estudiados en investigaciones acerca de la enseñanza y aprendizaje de la evolución biológica. Tomando como referencia a Johsua (2005), respecto del carácter limitativo de ese sistema de conceptos que conforman los obstáculos epistemológicos, la necesidad de la ruptura con lo que dicta el sentido común y de una familiarización progresiva con el modelo para producir cambios y reestructurar saberes, se definieron los obstáculos sobre los cuales trabajar a partir de las ideas fundamentales elegidas. Con uno de los materiales se aborda la teleología de sentido común, que corresponde a un "Modo de pensar según el cual todas las estructuras y procesos biológicos están orientados a la consecución de un fin." (González Galli y Meinardi, 2015, p.113). Con dos de los materiales se aborda el esencialismo en sus dos aspectos: la estabilidad e inmutabilidad que "Implica suponer que las categorías son estables e inmutables. Esto no niega que los individuos puedan cambiar, sino que se asume que esta variación es superficial con respecto a la esencia subyacente." (Pérez et al. 2018, p.3); y además la variabilidad como ruido por lo cual "Se representa a la categoría en función de un "tipo" y se ignora la variabilidad considerándola superficial en relación con la esencia subyacente inmutable." (Pérez et al. 2018, p.3). La resolución de problemas En línea con la clasificación y caracterización de los tipos de problemas de

Garret (1988), el diseño de los juegos contempló que se lograran condiciones por las cuales resultaran sencillos de resolver, pero dentro de una zona de interés. Es importante que el docente que lo implemente considere la heterogeneidad del grupo, ya que el límite entre lo que se considera rompecabezas o problema es subjetivo y por tanto puede resultar que los estudiantes perciban diferentes grados de dificultad para resolverlo. La intervención docente para promover procesos metacognitivos de aprendizaje Con la intencionalidad de promover un acercamiento de los estudiantes a formas de aprender a aprender, es decir, a trabajar conscientemente sobre su propio proceso de aprendizaje y modos de razonar, se toma a los juegos como medio para brindarles ejercicios del tipo metacognitivo. Como menciona Chevallard, (citado en Galli, 2011), se debe acompañar a los estudiantes a realizar lo que el autor llama vigilancia epistemológica entre su producción en el momento inicial, y la socialización en el momento de cierre. Se espera que, a decir de Pozo et al. (citado en Galli, 2011) los estudiantes reflexionen a partir de sus concepciones, sus modos de razonar y utilizar los conceptos teóricos, no para reemplazar las primeras sino para reconocer sus diferencias conceptuales, y los obstáculos epistemológicos.

Etapas de cada material didáctico Cada juego propone una situación o problema a través de un personaje llamado Esteban. El personaje es un campesino de la provincia de San Luis que introduce en la región una nueva especie de abejas melíferas, llamadas meliponas. - Momento inicial: Se escribe la explicación a un problema presentado por Esteban, en un campo destinado a tal fin. El personaje introduce comentarios que remiten a formas de razonamiento, que reflejan ciertos obstáculos epistemológicos que podrán analizarse a posteriori. - Desarrollo: Se desplazan las abejas o avispas hacia las celdas que representan diferentes espacios del ambiente, para observar las interacciones entre los individuos y el mismo. - Cierre o final: Se arribará a uno de los posibles finales retomando el problema planteado por Esteban, para contrastarlo con la explicación inicial. Automáticamente se genera y guarda una captura de pantalla con el resultado.

Perspectivas futuras La implementación de estos materiales didácticos por parte de diferentes docentes en distintos grupos estudiantiles podría abrir las puertas a

nuevas consideraciones, mejoras y propuestas áulicas que incluyan el aprendizaje metacognitivo en la enseñanza del modelo de evolución.

Referencias

Galli, L. G., & Meinardi, E. (2015). Obstáculos para el aprendizaje del modelo de evolución por selección natural, en estudiantes de escuela secundaria de Argentina. Ciência & Educação (Bauru), 21 (1), 101-122.

González Galli, L. M. (2011). Obstáculos para el aprendizaje del modelo de evolución por selección natural. Universidad de Buenos Aires.

Garrett, R. M. (1988). Resolución de problemas y creatividad: implicaciones para el currículo de ciencias. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, 6 (3), 224-230.

Johsua, S. (1986). La" desintetización" de los modelos físicos: una limitación y una posibilidad de elección. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, 4, (2) 145-152. 39

Johsua, S. (2005). Marcas epistemológicas. En S. Johsua, Introducción a la didáctica de las ciencias y la matemática (pp.15-69). Buenos Aires: Ediciones Colihue SRL.

Ortiz-Colón, A. M., Jordán, J., & Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. Educação e Pesquisa, 44, 1-17.

Pérez, G. M., Gómez Galindo, A. A., & González Galli, L. (2018). Enseñanza de la evolución: fundamentos para el diseño de una propuesta didáctica basada en la modelización y la metacognición sobre los obstáculos epistemológicos. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias 15 (2), 2102-13.

Ramos, J. L. B. (2004). Los medios de enseñanza: clasificación, selección y aplicación. Pixel-bit. Revista de medios y educación, (24), 113-124.40

Poster interactivo disponible en:

https://view.genial.ly/61448e9554ada40db079ca4c/interactive-content-poster-miranda-elsa


Jugar para aprender: Cómo enseñar la teoría de la evolución y abordar obstáculos epistemológicos con actividades lúdicas.
Licenciatura en enseñanza de la Biología
Seminario y Trabajo final
Miranda Elsa[1]
Pérez Gastón[2]
[1] Colegio 1 Bernardino Rivadavia. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
[2] Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Instituto de Investigaciones CeFIEC.
ENSEÑAR EVOLUCIÓN ABORDANDO LOS OBSTÁCULOS EPISTEMOLÓGICOS
Es recurrente en la enseñanza de la evolución biológica encontrar dificultades para lograr que los estudiantes produzcan explicaciones relacionadas con este modelo. Una de las razones posibles es la existencia de modos de razonar denominados Obstáculos Epistemológicos.
OBSTÁCULOS EPISTEMOLÓGICOS
CONCEPCIONES ALTERNATIVAS
OBSTÁCULOS EPISTEMOLÓGICOS
(Modos de razonar conflictivos)
VISIBILIZACIÓN
DETECCIÓN Y REGULACIÓN
EXPLICACIONES PRÓXIMAS AL MODELO DE EVOLUCIÓN POR SELECCIÓN NATURAL.
(Astolfi y Peterfalvi 2001; González Galli y Meinardi 2015)
MATERIAL DIDÁCTICO PARA ABORDAR LA TELEOLOGÍA Y EL ESENCIALISMO
Se diseñaron tres materiales didácticos lúdicos, digitales e interactivos disponibles para su descarga en ludobioteca.blogspot.com
LudoBioteca
EL MATERIAL DIDÁCTICO
LUDOBIOTECA.BLOGSPOT.COM
El material didáctico
El razonamiento teleológico
Evo-Bee
El razonamiento esencialista
RAZONAMIENTO TELEOLÓGICO O FINALISTA
- Los procesos y estructuras biológicas existen o se originaron a partir de un propósito.
- Dificulta entender que los cambios evolutivos obedecen a causas precedentes, y no a fines predeterminados.
RAZONAMIENTO ESENCIALISTA
- Los individuos pertenecen a una cierta categoría, definida a partir rasgos que emergen de una esencia inmutable.
- Impide comprender la importancia de la variación para la selección natural, o que las especies cambian a través de las generaciones.
EL MATERIAL DIDÁCTICO: CARACTERÍSTICAS E IMPLEMENTACIÓN
Cada material presenta tres etapas. Luego de su implementación el docente orienta la socialización de las experiencias y explicaciones para visibilizar los obstáculos epistemológicos y proponer la revisión de los propios modos de razonar.
INICIO
CIERRE
Socialización
DESARROLLO
ROL DOCENTE
IMPLEMENTACIÓN DEL MATERIAL
SOCIALIZACIÓN
Referencias bibliográficas
Astolfi, J. y Peterfalvi, B. (2001). Estrategias para trabajar los obstáculos: dispositivos y resortes. En Camilloni, A. (Comp.), Los obstáculos epistemológicos en la enseñanza (pp. 191-223). Barcelona: Gedisa.
González Galli, L. y Meinardi, E. (2015). Obstáculos para el aprendizaje del modelo de evolución por selección natural, en estudiantes de escuela secundaria de Argentina. Ciência & Educação, 21 (1), 101-122.
Ortiz-Colón, A. M., Jordán, J., & Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. Educação e Pesquisa, 44, 1-17.
Ramos, J. L. B. (2004). Los medios de enseñanza: clasificación, selección y aplicación. Pixel-bit. Revista de medios y educación, 24, 113-124.

Agradecimientos

La Universidad CAECE agradece a la comunidad educativa que hizo posible la realización del 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
VIII Jornada de Investigación 2022 que se llevará a cabo en el mes de noviembre de 2022