



UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE  
ENCARNACIÓN



LA SAETA  
UNIVERSITARIA  
ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN

**Vol. 12 Núm. 2 (2023)**

ISSN: 2414-2506

ISSN: 2709-6556

DOI: 10.56067

La Saeta Universitaria Académica y de Investigación es una publicación semestral multidisciplinaria del Centro de Investigación y Documentación de la Universidad Autónoma de Encarnación (CIDUNAE), abierta a la participación de autorías de todo nivel y procedencia institucional, siempre basándose en el rigor científico. Con una periodicidad anual, su 1ª edición fue en el año 2012. Su objetivo principal es difundir las diferentes experiencias en cuanto a generación de artículos científicos con la prospectiva de aportar al mundo científico y a la sociedad paraguaya.

ISSN 2424-2506-Año 12 N°2

Publicación Anual-2024

Toda correspondencia relacionada a la LA SAETA Universitaria Revista Académica y de Investigación deberá ser dirigida a:

La Saeta Universitaria Revista Académica y de Investigación

Universidad Autónoma de Encarnación

C/ Padre Kreusser c/ Tte. Honorio González

Encarnación-Paraguay

Teléfono +595-71-205454

cidunae@unae.edu.py

**Directora:** Dra. Nadia Czeraniuk

**Edición General y Corrección de Estilo:** Mag. Matías Denis

**Asistente Técnico de Edición:** Tec. Sup. Erwin Cueva

**Diseño de tapa, contratapa y diagramación:** Lic. Karina Ramirez

**Prensa y Publicaciones:** Mag. Hernán Schaefer, Tec. Sup. Erwin Cueva y Lic. Edgar Paiva.

ISSN: 2414-2506

**Registro de propiedad Intelectual**

**Editado por:**

© 2021 Centro de Investigación y Documentación Universidad Autónoma de Encarnación

C/ Padre Kreusser c/ Tte. Honorio González

Encarnación-Paraguay

Teléfono +595-71-205454 - cidunae@unae.edu.py

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ENCARNACIÓN

**Dra. Nadia Czeraniuk**

Rectora

**Mag. Helmut Shaefer**

Vicerrector Administrativo

**Dra. Laura Arévalos**

Directora Académica General

**Mag. Francisco Cantoni Gauto**

Secretario General

**Mgter. Analía Enriquez**

Directora de Posgrado e Investigación

**Mag. Matías Denis**

Director del Centro de Investigación y Documentación

**Mag. Abog. Yonny Flick**

Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Humanas y Sociales

**Dra. Yanina Gerhard**

Decana de la Facultad de Ciencias Empresariales

**Arq. César Aquino**

Decano de la Facultad de Ciencia, Arte y Tecnología y

Director de la carrera de Arquitectura

**Mag. Rocío Palacios**

Directora de la Unidad de Aseguramiento de la Calidad

**Bioq. Patricia Villalba**

Coordinadora de la carrera de Farmacia

**Dra. Vet. Karen Diana Aguirre García**

Coordinadora de la carrera de Veterinaria

**Mag. Laura Verena Schaefer**

Adjunta a la Rectora para Calidad e Innovación Académico-Docente

**Lic. Gabriel Sotelo**

Director de la carrera de Análisis de Sistemas Informáticos y

Director Interino de la Carrera de Diseño Gráfico

**Lic. Laura Portillo**

Directora de la Carrera de Diseño de Modas

**Mgter. Nathalie Vermeersch Vomel**

Directora, Sede UNAE-Colonias Unidas

# COMITÉ EDITORIAL

## Directora

■ Dra. Nadia Czeraniuk - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

## Editor y corrector de Estilo

■ Mag. Matías Denis - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

## Diagramador y Soporte Técnico

■ Tec. Sup. Erwin Cueva. - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

## Apoyo corrección de estilo

■ Lic. Andrea Tepper - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

## Divulgación RRSS

■ Esp. Edgar Paiva - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

# REVISORES DE LENGUAS

**Español:** Mag. Matías Denis - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

**Guaraní:** Dra. Nadia Czeraniuk - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

**Inglés:** Dra. Natalia Chudyk Rumak - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

**Portugués:** Dr. Pedro Luis Büttendbender - Universidad Regional do Noreste do Estado do Rio Grande do Sul (Brasil)

# COMITÉ CIENTÍFICO

■ Dr. Iván Cabrera i Fausto - Universidad Politécnica de Valencia (España)

■ Dr. Francisco Joaquín Cortés - Universidad Internacional de la Rioja (España)

■ Dra. Natalia Chudyk Rumak - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

■ Dr. Francesc Jesús Hernández i Dobon - Universitat de València (España)

■ Dr. Jaime Campaner - Universitat de les Illes Balears (España)

■ Dra. Valentina Canese- Universidad Nacional de Asunción (Paraguay)

■ Dr. Herib Caballero- Universidad Americana (Paraguay)

■ Dr. Pedro Luis Büttendbender - Universidad Regional do Noreste do Estado do Rio Grande do Sul (Brasil)

■ Dra. María Franci Álvarez - Universidad Nacional de Villa María (Argentina)

■ Dra. María del Carmen Paredes - Universidad Nacional de Itapúa (Paraguay)

■ Dr. Edemar Rotta - Universidade Federal da Fronteira Sul (Brasil)

■ Dr. Juan Francisco Álvarez - Universitat d'Alacant (España)

■ Dra. Nelly Álvarez - Universidad Bernardo O'Higgins (Chile)

■ Dr. Luís Ignacio Argüero - Universidad de Belgrano (Argentina)

■ Dr. Mario Viché - Universitat de València (España)

■ Dra. Manoela Jaqueira - Universidad Estatal de West Paraná (Brasil)

■ Dra. Ana Rojas - Universidad Nacional de Asunción (Paraguay)

- Dra. Ana Botella Nicolás - Universitat de València (España)
- Dr. Victorio Oxilia - Universidad Nacional de Asunción (Paraguay)
- Dr. Alberto Yanosky - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Paraguay)
- Dr. Marcos Andrada - Universidad Nacional de la Rioja (Argentina)
- Dra. María José Galván - Universidad Nacional de Villa María (Argentina)
- Dra. Jacqueline Velázquez - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)
- Dra. María Rosa Servín - Universidad Nacional de Itapúa (Paraguay)
- Dra. Antonieta Rojas de Arias- Universidad Comunera (Paraguay)
- Dra. Mónica Bonilla del Río- Universidad Europea del Atlántico (España)
- Dr. Salvador Baena Morales- Universidad de Alicante (España)
- Dra. Cristina Ricci - Centro de Investigación en Psicopedagogía e Investigaciones Psicopedagógicas (Argentina)
- Dra. Carmen Rodríguez Gonzalo - Universitat de València (España)
- Dr. Cristian Mollà Esparza- Universitat de València (España)
- Dr. Juan Alberto Martens Molas- Universidad Nacional de Pilar (Paraguay)
- Dr. Luis Dávalos - Sociedad Científica del Paraguay (Paraguay)
- Dr. Santiago Tormo Esteve- Universidad Politécnica de València (España)
- Dr. Juan Carlos Gardón- Universidad Católica de València (España)
- Dr. Antonio Calvo Capilla- Universidad Católica de València (España)
- Mag. María Cecilia Corda -Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Argentina)
- Mag. Leticia Ana Guzmán -Universidad Nacional de Villa María (Argentina)
- Mag. Tatiana Wiezorko - Universidad Nacional de Itapúa (Paraguay)
- Mag. Camilo Caballero Ocariz - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Paraguay)
- Mag. Analía Enríquez - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)
- Mag. Guido Vignoli - Escuela Argetina de Negocios (Argentina)
- Mag. Ana María Giménez - Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)
- Mag. Estelbina Esteche- Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)
- Mag. Rodolfo Elías - Universidad Nacional de Asunción (Paraguay)
- Mag. Valeria Jacquemin - Instituto Misionero de Estudios Superiores (Argentina)
- Mag. Mariano Ramiro Pianovi - Instituto Misionero de Estudios Superiores (Argentina)
- Mag. Héctor López - Universidad Interamericana del Ecuador (Ecuador).
- Bioq. Ariel Insaurralde - TransferTeQ (Paraguay)
- C.P. Julio R. Sotelo - Universidad de Buenos Aires (Argentina)

## PROCESO DE REVISIÓN

Los artículos que cumplan con los requisitos previstos en "información para autores/as" podrán ser aceptados para continuar con el proceso de revisión. En esta primera fase serán revisados por el Editor de la revista. En caso de ser rechazados por el incumplimiento de alguna de las normas establecidas, se realizará un informe para su reajuste y posterior reenvío.

Los artículos, luego de su revisión por el Editor de la revista, serán enviados al Comité Científico para su valoración respectiva por pares ciegos académicos-científicos afines al área del conocimiento del artículo.

Los miembros del Comité Científico leerán y evaluarán, como pares académicos-científicos, los artículos teniendo en cuenta la originalidad del enfoque, el rigor metodológico y científico, la actualidad del tema, la trascendencia de los aportes, además del respeto de las normas académicas-científicas de escritura.

En caso de no disponer de los pares correspondientes al área del conocimiento que el artículo abarca, el Comité Editorial comunicará la situación a la autoría e iniciará un proceso de búsqueda y vinculación con académicos-científicos afines al área del conocimiento.

La evaluación de los artículos, por pares ciegos, será confidencial y se expresará en un informe de los pares donde se indicará la aceptación, la aceptación condicionada o el rechazo del artículo.

En el caso de aceptación, el Comité Editorial expedirá a la autoría principal una constancia de aceptación de la publicación con la información correspondiente al título del artículo

científico, la autoría o autorías signataria de este y la información catalográfica de la publicación. Dicha constancia se remitirá mediante correo electrónico institucional al correo electrónico de las autorías.

En caso de que el artículo obtenga la aceptación condicionada o el rechazo, el Comité Editorial de la revista enviará los informes -confidenciales y sin los datos de los revisores- a la autoría principal mediante correo electrónico a fin de que se realicen las adecuaciones correspondientes.

Las autorías están en completa libertad de efectuar o no las correcciones y volver a reiniciar el proceso de evaluación según los pasos anteriormente estipulados.

La revista solo publicará los artículos plenamente aceptados y aquellos que por cuestión temporal sean aceptados tras la publicación del número correspondiente, quedarán pendiente de publicación para el número siguiente.

En caso de controversia entre los informes de los pares, el Comité Editorial remitirá el artículo a una nueva evaluación, siguiendo con los criterios referidos a la especificidad del área del conocimiento.

Las autorías, en el caso de estar en desacuerdo sobre cualquier aspecto con el Comité Editorial, podrán solicitar la cancelación de la publicación del artículo pendiente de publicar; no así del artículo ya publicado.

Las opiniones expresadas por los autores son responsabilidad de las autorías y no reflejan la postura del Comité Editorial ni del Comité Científico. El/ la/ los/ las, autor/a/es/as tiene/n claro el Código Ético de la revista. COPE (Committee on Publication Ethics)

Se autoriza la reproducción de las ideas publicadas mediante los artículos científicos, siempre y cuando se cite correctamente la fuente.

## POLÍTICAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL

Todo el contenido de la revista (La Saeta Universitaria Académica y de Investigación) (ediciones pasadas y presentes) se preservan no solamente en el repositorio digital de la Universidad Autónoma de Encarnación (UNAE), sino también se almacenan en la nube a través de suscripciones de pago en Google Drive y servidores externos.

La Saeta Universitaria Académica y de Investigación utiliza el sistema LOCKSS para crear un sistema de archivo distribuido entre bibliotecas colaboradoras, a las que permite crear archivos permanentes de la revista con fines de conservación y restauración.

## POLÍTICA DE ACCESO ABIERTO

La revista es un proyecto no lucrativo, por lo que toda participación en forma de lectores, autores y pares evaluadores es gratuita, así como la publicación digital de los artículos científicos.

A su vez, La Saeta Universitaria Académica y de Investigación se constituye como una revista dependiente de la Universidad Autónoma de Encarnación, concretamente del Centro de Investigación y Documentación (CIDUNAE), siguiendo las directrices institucionales y ajena a intereses políticos o partidistas, inclusiva y basada en el rigor científico.

## AVISO DE DERECHOS DE AUTOR/A

Bajo la licencia internacional Creative Commons Reconocimiento 4.0. Los autores que publican en esta revista están de acuerdo con los siguientes términos:

Los autores conservan los derechos de autor y garantizan a la revista el derecho de ser la primera publicación del trabajo al igual que licenciado bajo una Creative Commons Attribution License que permite a otros compartir el trabajo con un reconocimiento de la autoría del trabajo y la publicación inicial en esta revista.

Los autores pueden establecer por separado acuerdos adicionales para la distribución no exclusiva de la versión de la obra publicada en la revista (por ejemplo, situarlo en un repositorio institucional o publicarlo en un libro), con un reconocimiento de su publicación inicial en esta revista.



# NORMAS DE PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

## Formato de Página

El tamaño de la hoja debe ser "A4"; los márgenes serán de 2,5, opción predeterminada en Word. Deben utilizarse las normas de citado APA, 6ª Ed.

La alineación será "justificado" con sangrado en la primera línea de cada párrafo.

La numeración de las páginas se situará en la parte derecha de la página con números arábigos. Podrá tener una extensión máxima de 30 páginas.

Fuente y Formato de Párrafos

El formato de la fuente será Times New Roman, con interlineado espacio y medio (1,5) en todo el texto. El tamaño será 12 puntos para todo el cuerpo del texto, con excepción de los datos de autoría y el Currículum -nota al pie-, que el tamaño de la fuente será 11.

## Título General

El título general del trabajo debe ser escrito en letra mayúscula, en tamaño 12, centrado, en negritas y sin numeración. Podrá tener subtítulo con letra del mismo tamaño, pero respetando el orden mayúscula-minúscula.

## Autoría

El/los nombre/s del/los autor/es debe/n ser, como máximo, cinco; estar alineado/s al margen derecho; tener solamente las letras iniciales en mayúsculas; estar escritos sin negritas; la fuente de tamaño 11; y referenciar, en nota al pie de página, los datos de profesión, titulación, institución de origen, correo electrónico.

## Resumen

El texto del Resumen debe mantener la fuente Times New Roman, pero en tamaño 11. Además, estará alineado justificado; será una breve descripción del contenido, y presentará, de forma concisa, todos los elementos constitutivos de la investigación necesarios para el entendimiento global del texto: tema, problema, justificación, objetivos, método, resultados, contribución esperada; deberá tener un máximo de 200 palabras. Se presentará, además, el Abstract (en inglés), seguido por Key Words o Palabras-clave y el Nemomyky, seguido del Né'e tekoteveva, en el cual se procederá de la misma forma.

## Palabras Clave

La expresión "Palabras clave" debe ser separada del cuerpo del Resumen por un espacio, teniendo solamente la inicial en mayúscula, sin negrita, en el formato de alineamiento justificado y tamaño de fuente 11, Times New Roman. Después del título, seguido de dos puntos, irán de 3 a 5 palabras que mejor describan el contenido del trabajo (de preferencia, en un proceso semántico-deductivo que parta de la idea más general a la más particular), preferiblemente contenidas en el Tesoro de la UNESCO "<http://skos.um.es/>", separadas por guiones y finalizadas en un punto final.

## Introducción

Debajo de la expresión "Palabras clave", estará el título "Introducción", no numerado, en letra mayúscula, en negrita, tamaño 12, Times New Roman, centrado.

## Texto de la Introducción

El cuerpo del texto debe mantener la fuente Times New Roman, pero en tamaño 12. En esta sección, el autor puede: situar al lector sobre el tema, explicando su delimitación y su problematización; exponer los objetivos, justificando la importancia de la investigación, su relevancia, su viabilidad, su coherencia, así como las posibilidades, contribuciones y repercusiones del estudio propuesto; describir, de forma breve, los métodos y las técnicas utilizadas, las conexiones y las lecturas operacionales que el investigador utilizó para su constructo teórico y analítico; orientar al lector, indicando cuáles son las secciones que serán presentadas en el desenvolvimiento del artículo.

### **Títulos de las Secciones del Cuerpo del Artículo**

Después de la "Introducción", se inician las secciones con títulos numerados, con números arábigos:

1. TÍTULO PRIMARIO: tamaño de la fuente 12, Times New Roman en negrita y letra mayúscula; alineamiento de párrafo justificado.

1.1 TÍTULO SECUNDARIO: tamaño de la fuente 12, Times New Roman, letra mayúscula; alineamiento de párrafo justificado.

1.1.1 Título Terciario: tamaño de la fuente 12, Times New Roman, en negrita y sola las letras iniciales en mayúsculas; alineamiento de párrafo justificado.

1.1.1.1 Título Cuaternario: tamaño de la fuente 12, Times New Roman, solo las iniciales mayúsculas; alineamiento de párrafo justificado.

1.1.1.1.1 Título Quinario: tamaño de la fuente 12, Times New Roman y solo las letras iniciales mayúsculas; alineamiento de párrafo justificado.

2. TÍTULO PRIMARIO: tamaño de la fuente 12, Times New Roman en negrita y letra mayúscula; alineamiento de párrafo justificado.

1.1 TÍTULO SECUNDARIO: tamaño de la fuente 12, Times New Roman, letra mayúscula; alineamiento de párrafo justificado.

1.1.1 Título Terciario: tamaño de la fuente 12, Times New Roman, en negrita y sola las letras iniciales en mayúsculas; alineamiento de párrafo justificado.

1.1.1.1 Título Cuaternario: tamaño de la fuente 12, Times New Roman, solo las iniciales mayúsculas; alineamiento de párrafo justificado.

1.1.1.1.1 Título Quinario: tamaño de la fuente 12, Times New Roman y solo las letras iniciales mayúsculas; alineamiento de párrafo justificado.

### **Texto de las Secciones**

Los textos de las secciones deben presentarse en párrafos con: alineamiento justificado; sangría en la primera línea; formato de la fuente Times New Roman y tamaño 12; interlineado espacio y medio (1,5). El texto que se desea resaltar, deberá seleccionarse en cursiva. No utilizar subrayados para destacar. No usar "negritas" en el texto.

### **Citas**

Para la redacción científica se tendrá en cuenta las normas APA, 6ª. Edición.

### **Ilustraciones**

Las ilustraciones (tablas, gráficos, figuras, fotografías y expresiones matemáticas) serán localizadas lo más próximas a su referencia en el texto; deberán ser numeradas en números arábigos, con título en fuente 11 y referencia en fuente 10, y en la parte inferior de la ilustración, centrado, con la primera letra en mayúscula.

Las imágenes deben tener el formato (gif o jpg) y no deben ser incluidas utilizando recursos internos del procesador de texto.

### **Conclusión**

Es un título no numerado, debiendo presentarse después del análisis del artículo en letra mayúscula, en negrita, tamaño 12 y centrado.

### **Referencias**

También es un título no numerado, debiendo presentarse después de la conclusión del artículo en letra mayúscula, en negrita, tamaño 12 y centrado. No deben ser incluidas referencias que no fueron citadas a lo largo del texto. Las referencias deben ser identificadas en el texto con el formato autor- fecha y descritas, al final del trabajo, en orden alfabético, siguiendo las normas APA, última edición.

### **Lengua y Extensión del Artículo Científico**

El trabajo podrá ser escrito en lengua española o guaraní (lenguas oficiales del Paraguay), se incluirá el resumen en inglés y los autores paraguayos incluirán el resumen en guaraní. La extensión máxima será de 30 páginas, incluyendo figuras, tablas y referencias, debiendo estar en formato Microsoft Word y siguiendo los modelos disponibles en los apartados "Recursos" de cada evento científico.

## La Saeta Universitaria

Saeta Universitaria es una publicación del Centro de Investigación y Documentación de la Universidad Autónoma de Encarnación (CIDUNAE), de periodicidad anual.

Su objetivo principal es la difusión de diferentes experiencias en cuanto a generación de conocimientos del quehacer profesional de las áreas y facultades que componen la comunidad universitaria de la UNAE y su zona de influencia.

La SAETA UNIVERSITARIA publica artículos científicos, ensayos, proyectos, reseñas, entrevistas, debates y resúmenes de tesis de carácter original vinculados al campo de actuación profesional, tanto en idioma español como portugués. Se aceptará también textos escritos en guaraní, dando cumplimiento a la Ley 4251 de Lenguas, vigente en el Paraguay.

1. No se aceptarán artículos que hayan sido previamente publicados en otra revista electrónica o impresa.  
2. El proceso de evaluación para eventos científico-académicos consta de tres posibles dictámenes:

a. **Aprobado**, Participación aprobada y autorizada, posibilidad de envío de artículo completo (si se postuló con resumen) y paso a proceso de evaluación por Comité Editorial tras el evento científico-académico.

b. **Aprobado con modificaciones**, Participación aprobada y autorizada, pero no será posible remitir artículo completo hasta la modificación del resumen. Tras las modificaciones, se enviará nuevamente a Comité Científico para habilitar el envío de artículo completo y, si corresponde, el envío al Comité Editorial tras el evento científico-académico. Puede decidirse no enviar las modificaciones, pero la participación ya está aprobada.

c. **Rechazado**, Participación rechazada como disertante.

Los trabajos recibidos serán remitidos a miembros del Comité Científico del Evento Académico, quienes remitirán tras la aprobación al Comité Editorial, integrado por académicos de carácter nacional e internacional. El proceso de evaluación será "por evaluadores ciegos". La decisión de los Comités es inapelable. Como máximo, los 10 (diez) mejores artículos (junto con sus resúmenes) calificados por el Comité Editorial con la mayor puntuación, podrán ser publicados en la Saeta Universitaria. El resto, podrán ser publicados en la Saeta Digital.

En el caso de que el Comité Editorial no dé respuesta a los autores pasados los 3 meses de la celebración del evento científico o entregado el artículo, estos gozan del derecho de retirar el mismo, previa comunicación a [cidunae@unae.edu.py](mailto:cidunae@unae.edu.py).

Una vez que el artículo sea aprobado o aprobado con modificaciones por el Comité Científico (en primera instancia) y por el Comité Editorial (para confirmación o rechazo de la publicación en La Saeta Universitaria), la decisión será comunicada a los autores para su publicación. A partir de ese momento los autores tienen 5 días para efectuar los cambios necesarios y no podrán, sin autorización del Comité Editorial presentar los artículos a otras publicaciones.

Los autores ceden los derechos de publicación y divulgación a la Revista y los trabajos serán publicados gratuitamente. Cada autor recibirá sin cargo un ejemplar en formato digital mediante el correo facilitado en el artículo tras la publicación de la/s revistas.

Cuando los trabajos sean rechazados por el Comité Científico del Evento Académico, la decisión será comunicada a los autores para que los mismos puedan presentarlo en otro lugar o publicación.

El envío de los trabajos implicará la aceptación de las normas y condiciones de publicación por parte de los autores.

Cualquier consulta sobre la publicación, deben dirigirla a [cidunae@unae.edu.py](mailto:cidunae@unae.edu.py)

Ubicación de la presente reglamentación en la web de la UNAE:

[http://www.unae.edu.py/cidunae/images/instrucciones\\_postulacion\\_publicacion.pdf](http://www.unae.edu.py/cidunae/images/instrucciones_postulacion_publicacion.pdf)

**Revista Académica y de Investigación**  
**La Saeta Universitaria Académica y de Investigación**  
**Vol. 12 Núm. 2 (2023)**

TABLA DE CONTENIDOS

**EDITORIAL**

- "Un año de logros por medio de la ciencia", Volumen 12 Número 2 | 12  
*Matías Denis Cácaro.*

**PARTE I.**

**ARTICULOS**

- Concepciones sobre la actividad de lectura de estudiantes de 15  
universidades de gestión privada de psicopedagogía en la ciudad  
autónoma de buenos aires, argentina | *Berta Rotstein de Gueller, Ana  
Paula Solans y Juan Conti.*
- Más allá de la noticia: análisis de los marcos de la inseguridad 35  
ciudadana en un noticiero paraguayo (2022) | *Carlos Aníbal Peris  
Castiglioni.*
- Comparación del protocolo convencional con base a estradiol-pro- 50  
gesterona y el protocolo de proestro prolongado J-Synch en vacas  
con cría al pie | *Paola Romero, Jazmín Núñez, Ramón Domínguez,  
Aristides Britos y Cynthia Núñez.*
- Espacio y memoria en argentina. De lefebvre a la regulación nor- 62  
mativa nacional | *Carolina Y. Andrada-Zurita.*

**PARTE II.**

**ENSAYOS**

- Las formas del aprendizaje a la luz de las redes neuronales artificia- 76  
les | *Carlos Hernández, Vicent García y Francesc Hernández.*

# “UN AÑO DE LOGROS POR MEDIO DE LA CIENCIA”, VOLUMEN 12 NÚMERO 2

Esta editorial está dedicada a los 5 textos que salen publicados en este nuevo número, pero también al logro de haber recibido 25 textos para revisión, sumándose algunos que recibieron sugerencias cuando fueron remitidos para el número anterior de este 2023 (consultable en <https://www.unae.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria/issue/view/45>). Aquí podemos mencionar tres logros: 1) la cantidad de textos recibida, prácticamente duplicando el promedio histórico de esta revista que tiene más de 10 años; 2) el reenvío de artículos que fueron devueltos para ajustes tras las revisiones formativas y detalladas de los pares evaluadores, hecho que da cuenta del interés por aprender con la ciencia, mejorar la ciencia y divulgar ciencia bien hecha; 3) el diálogo con las autorías que remiten sus artículos, quienes aportan en el crecimiento del Comité Editorial con sugerencias, materiales y revisiones de revisiones.

La ciencia bien hecha no escapa de las limitaciones, de hecho, son necesarias dichas limitaciones para mostrar las imperfecciones que también la ciencia tiene. La ciencia, el proceso científico y la divulgación de la ciencia no son actividades rápidas, efímeras, requieren un tiempo prolongado de trabajo, de aprendizaje y garantiza es el crecimiento continuo. Por eso, esta editorial también sirve para incentivar a quienes recibieron el dictamen de “requiere modificaciones para salir publicado”, que fueron 4 textos; como también a los 16 que fueron “rechazados”, los cuales recibieron múltiples indicaciones, desde el respeto y los consejos para favorecer el aprendizaje, bien sea desde el Comité Editorial, bien sea desde los pares evaluadores. Destacar que 2 de los textos que fueron remitidos para realizar ajustes ya enviaron nuevamente a la revista para continuar con el flujo y, a día de hoy, se encuentran nuevamente en revisión por parte del Comité Editorial. Así pues, a quienes aún tienen poca experiencia en el envío de artículos, a quienes quieren aprender a divulgar ciencia y a hacer ciencia, les animamos a inmiscuirse en este camino, que nos llena de una sensación de “cuánto aprendí, pero cuánto me falta por aprender”, la cual es fascinante.

También, es importante destacar el rol de los pares evaluadores, quienes voluntariamente y de manera

desinteresada en el aspecto económico (la revista es abierta y gratuita para toda la ciudadanía), incansablemente hacen sus aportaciones, a veces en tiempo récord y entre medio de la vorágine de acciones que realizan diariamente. Gracias a ello, la revista sigue creciendo y posicionándose cada vez más en el espectro de revistas donde divulgar la ciencia.

Sobre los textos aprobados, 2 son del ámbito de la Educación, 1 del ámbito de la Historia, 1 del ámbito de las Ciencias de la Comunicación y 1 de las Ciencias Veterinarias. Estos provienen de Argentina, España y Paraguay.

El primer texto se titula "Concepciones sobre la actividad de lectura de estudiantes de universidades de gestión privada de Psicopedagogía en la ciudad autónoma de Buenos Aires, Argentina", con las autorías de Berta Rotstein de Gueller (Universidad Abierta Interamericana, Argentina), Ana Paula Solans (Universidad Tres de Febrero, Argentina y Università di Bologna, Italia) y Juan Conti (Universidad Abierta Interamericana, Argentina). En este texto dan cuenta de cómo viven las actividades de lectura estudiantes universitarios y cuáles son los contextos en la que ejecutan dichas actividades de lectura. Por eso, es un texto que puede servir a docentes universitarios, pero también de otros niveles educativos, para considerar como ideas de innovación pedagógica con el fin de promover la lectura.

El segundo texto se titula "Más allá de la noticia: análisis de los marcos de la inseguridad ciudadana en un noticiero paraguayo (2022)", con la autoría de Carlos Aníbal Peris Castiglioni (Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, investigador categorizado PRONII del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología -CONACYT- de Paraguay). Convivimos inmersos en los medios de masas, las noticias llegan por múltiples canales y la alfabetización mediática es aún una tarea pendiente en Paraguay. Por eso, este texto hace un análisis de las noticias sobre inseguridad ciudadana y nos permite conocer detalles que, quizás, pasan desapercibidos, pero que tienen una misión y, por ende, como ciudadanía crítica y democrática, tenemos que apuntar a desenmascarar y conocer para no vivir en un clima de alerta por infoxicación.

El tercer texto se titula "Espacio y memoria en Argentina. De Lefebvre a la regulación normativa nacional", con la autoría de Carolina Y. Andrada-Zurita (Universidad Nacional del Sur, Argentina). Este texto tiene un valor cultural importante, pues el foco está en cómo preservar la memoria y cómo promover los Derechos Humanos. Si bien el texto tiene su localización en Argentina, da lugar a nuevas posibilidades de investigación en todos los países del mundo.

El cuarto texto se titula "Comparación del protocolo convencional con base a Estradiol-Progesterona y el protocolo de proestro prolongado J-Synch en vacas con cría al pie", con la autoría de Paola Andrea Romero (Universidad Nacional de Canindeyú, Paraguay), Jazmín Núñez Morínigo (Universidad Nacional de Canindeyú, Paraguay), Ramón Domínguez Servín (Universidad Nacional de Canindeyú, Paraguay), Aristides Britos Cano (Universidad Nacional de Canindeyú, Paraguay) y Cynthia Carolina Núñez Garrido (Universidad Nacional de Canindeyú, Paraguay). La relevancia de esta área para Paraguay es mayúscula, pues las Ciencias Veterinarias están en expansión y suponen, sobre todo, el cuidado animal en un país que es exportador de carne vacuna. Los resultados dan cuenta de que no hay diferencias significativas sobre la preñez en el grupo de control que estuvo basado en el protocolo convencional,

mientras que sí la hay en el protocolo J-Synch.

El quinto texto se titula “Las formas del aprendizaje a la luz de las redes neuronales artificiales”, con la autoría de Carlos Hernández (Aprentell, España), Vicent García (Universitat de València, España) y Francesc J. Hernández (Universitat de València, España). En él, se hace un análisis de PISA y sus resultados, pero desde un enfoque diferente: las redes neuronales. Resulta llamativa la relación realizada entre resultados, tipos de aprendizaje y dichas redes neuronales, que invitan a la reflexión para la interpretación de los resultados sobre los logros educativos.

Esperamos que encuentren esta nueva publicación atractiva, de interés, de utilidad y que animen y se animen a seguir produciendo información académica y científica, construyendo un mundo mejor.

## **Matías Denis**

Editor Principal

Revista Saeta Universitaria

Académica y de Investigación

# CONCEPCIONES SOBRE LA ACTIVIDAD DE LECTURA DE ESTUDIANTES DE UNIVERSIDADES DE GESTIÓN PRIVADA DE PSICOPEDAGOGÍA EN LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA.

**Berta Rotstein de Gueller<sup>1</sup>**

*Universidad Abierta Interamericana – Argentina*

**Ana Paula Solans<sup>2</sup>**

*Universidad Abierta Interamericana – Argentina*

**Juan Conti<sup>3</sup>**

*Universidad Abierta Interamericana – Argentina*

**Recibido:** 24/10/2023

**Aprobado:** 18/12/2023

## RESUMEN

Desde hace décadas que las problemáticas de la lectura de los textos académicos en la universidad han captado la atención de docentes e investigadores por los obstáculos que ocasionan durante el aprendizaje y en la culminación de los estudios. Para este trabajo, se considera a la lectura como una actividad epistémica, donde las concepciones de los estudiantes se constituyen en presupuestos que intervienen en su abordaje. A partir de ello en los Seminarios de Investigación I y II de la Licenciatura en Psicopedagogía de la Universidad Abierta Interamericana, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina, durante el año 2021, se configuró el objetivo de esta investigación: inferir las concepciones sobre la actividad de lectura de textos académicos de estudiantes universitarios de la carrera de Psicopedagogía. Se elaboró un diseño no estándar (cualitativo) con entrevistas y relatos autobiográficos analizados con estrategias del método comparativo constante de la Teoría Fundamentada de los datos, complementada con un análisis semi-estructurado (matriz) en el que se combinaron categorías abiertas y cerradas. Se concluye, a partir del análisis de relatos y entrevistas de 40 estudiantes mujeres, de entre 20 y 45 años que cursaban 3° y 4° año de la carrera de Psicopedagogía de diferentes universidades de gestión privada, que el objetivo de la actividad de lectura fue el de cumplir con los requerimientos de las materias. La actividad de

1. Magíster en Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. (Facultad de Ciencias de la Educación y Psicopedagogía, Universidad Abierta Interamericana, Argentina). Correo Electrónico: bertagueller@gmail.com

2. Magíster en Metodología de la Investigación Social (Universidad de Tres de Febrero – Università di Bologna - UNTREF-UNIBO). Correo Electrónico: anapaulasolans@gmail.com

3. Licenciado en Psicopedagogía (Universidad Abierta Interamericana, Argentina). Correo Electrónico: playteam.juan@gmail.com

leer tuvo lugar en entramados contextos educativos, personales, laborales y familiares donde se acentuaron estrategias y tensiones en la gestión del tiempo en estrecha relación con los componentes económicos, espaciales, materiales, emocionales, motivacionales y vinculares. La concepción que guía la actividad es la de acto o episodio de comprensión encapsulado y descontextualizado de las múltiples dimensiones que configuran los textos académicos y sus contextos, lo que no implica que el lector esté ajeno a la misma. Por el contrario, se encuentra un lector involucrado en la lectura, que ajusta sus propias acciones y procesos de autorregulación a partir de las demandas. Pero este acto o episodio impulsa la comprensión intratextual más que la transformación del estudiante con lo que lee. A partir de esto, en el marco de la formación en Psicopedagogía se proponen recomendaciones: una aproximación integral y crítica de la actividad de lectura (que incluya glosarios) y el contexto del texto (disciplinas, autores, corrientes, bibliografías, entre otros), así como la promoción de orientaciones prácticas y contextualizadas para los estudiantes, con el fin de colaborar en la gestión de los componentes de la actividad en un marco de superposición de disciplinas, tareas, circunstancias personales y laborales.

**Palabras clave:** *Psicopedagogía-Concepción-Actividad de Lectura-Estudiantes Universitarios.*

## ABSTRACT

For decades, the problems of reading academic texts in the university have caught the attention of teachers and researchers due to the obstacles that they cause during learning and at the completion of studies. In this study reading is considered an epistemic activity, where students' conceptions constitute presumptions that intervene in their approach to reading. The research took place with students taking the courses of 'Research Seminars I and II' at the Bachelor's Degree in Psychopedagogy from the Inter-American Open University, in the Autonomous City of Buenos Aires, Argentine Republic, during the year 2021. The main goal of this research was constructed in that context and is to get to know the conceptions about the activity of reading university academic texts at university. A non-standard (qualitative) design was chosen. It included interviews and autobiographical stories that were analyzed with strategies of the constant comparative method of Grounded Theory, and it was complemented with a semi-structured analysis (matrix) which included open and closed categories. By means of the analysis of stories and interviews of 40 female students -between 20 and 45 years old, who were in their 3rd and 4th year of the degree of Psychopedagogy from different privately managed universities- one conclusion was reached: students read to comply with the requirements of the classes. The activity of

reading took place in educational, personal, work and educational contexts where strategies and tensions in time management were accentuated in close relationship with the economic, spatial, material, emotional, motivational components and bonding. The conception that guides the activity is that of an act –or encapsulated and not contextualized episode of understanding of the multiple dimensions that configure academic texts and their contexts-, which does not imply that the reader is oblivious to it. On the contrary, there is a reader involved in reading, which adjusts its own actions and self-regulation processes based on the demands. But this act or episode drives intra-textual understanding more than the transformation of the student through what he reads. Taking these conclusions into account, within the training in Psychopedagogy, certain recommendations are proposed. Such as a comprehensive and critical approach to the reading activity (which includes glossaries) and the context of the text (disciplines, authors, currents, bibliographies, among others), as well as the promotion of practical and contextualized orientations for students, in order to collaborate in the management of the components of the activity within a framework of overlapping disciplines, tasks, personal and work circumstances.

**Keywords:** *Psychopedagogy-Reading Activity-Conceptions-Students.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Este estudio se inició por la preocupación de los integrantes de las cátedras de los seminarios de Metodología de la Investigación y de los equipos de investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación y Psicopedagogía de la Universidad Abierta Interamericana, República Argentina, por las problemáticas que presentaban los estudiantes de la Licenciatura en Psicopedagogía en la lectura de textos académicos. Entre ellas se observó la falta de contextualización de los autores y sus textos, obstáculos para comparar posturas, problemas para destacar conceptos, inconvenientes para implicarse en el análisis crítico, preferencia por textos descriptivos sobre los argumentativo y limitaciones para relacionar componentes teóricos con componentes empíricos.

Estas inquietudes coincidieron con autores que detectaron que la lectura responde principalmente a la obligación y una escasez de reflexión de los estudiantes sobre ésta (Valdunciel, 2013). Por otra parte, las dificultades en la lectura emergieron de la complejidad de los textos académicos, del lenguaje insuficiente, así como de una falta de atención, interés, motivación y estudio por parte de los estudiantes (Fernández y Carlino, 2010).

Cabe destacar que en la universidad la lectura es un componente intrínseco al aprendizaje de cualquier materia ya que a través de ella los estudiantes se relacionan y toman contacto con la producción académica

de la disciplina que estudian (Carlino, 2003). Este componente cobra aún más relevancia cuando se le atribuye ser uno de los factores que permite que solo se gradúen el 30 de cada 100 ingresantes en Argentina (Guadagni, 2020). Algunos estudios son aún más pesimistas, dado que indican que solo 1 de 4 estudiantes alcanzan a completar sus carreras (OCDE, 2021). A esta dificultad se le suma la matriz interdisciplinar de la Psicopedagogía en tanto en ella converge una multiplicidad de disciplinas (Ricci, 2022).

La actividad de lectura es un campo de indagación científica de interés para docentes, bibliotecarios e investigadores cuyas problemáticas afectan a todos los niveles educativos. La variedad de temáticas y abordajes de investigación dan cuenta de su complejidad. De hecho, esta preocupación comienza antes de que los estudiantes ingresen a la universidad, tal es el caso del estudio que analizó las diferencias de la actividad de lectura entre la educación secundaria y la universidad en que se halló la tendencia a percibir una continuidad entre las prácticas lectoras en ambos niveles educativos en los estudiantes con calificaciones más altas (Villalonga Penna y Padilla, 2020). Por el contrario, en aquellos con calificaciones bajas se notó una incongruencia entre éstas. Tanto las similitudes como las diferencias establecidas por los alumnos se vincularon con la cantidad de lectura, el tipo de texto y la concentración que requiere comprenderlos.

Dentro de la etapa universitaria se hallaron diversas investigaciones: una de ellas se enfocó en el abordaje de la lectura a partir de la intervención didáctica donde se halló que el 86% de los estudiantes modificaron su comportamiento lector y la capacidad de comprensión de textos académicos (Guerra Morales y Forero Baena, 2015). Otra abordó los niveles de comprensión lectora de textos académicos expositivo-argumentativos. Los resultados indicaron que los estudiantes dedicaron entre seis y diez horas semanales a la lectura donde las estrategias de mayor frecuencia fueron la identificación de información o ideas, mientras que las menos frecuentes fueron la consulta de fuentes adicionales (Guerra y Guevara, 2017). Asimismo, una investigación se enfocó en recursos educativos a los que distinguió entre tradicionales (subrayado de ideas principales en fotocopias y apuntes) y uso de nuevas tecnologías (fuentes principales de consulta) junto al diccionario (Rigo et. al., 2017).

Desde otra perspectiva, se estudió el procesamiento cognitivo donde se halló que la mejor estrategia en materia de lectura fue el predominio del modo visual, cuando el material de lectura fue de naturaleza concreta y estrechamente relacionado con la experiencia personal (Zeballos et. al., 2017). Esto complementó los hallazgos de una investigación que indicó la necesidad del procesamiento auditivo para la decodificación satisfactoria de material de lectura abstracto (Guzmán-Simón y García-Jiménez, 2015).

Ciertas investigaciones analizaron las dificultades que los alumnos universitarios presentaron ante la interpretación de los textos académicos en la medida de que fueron capaces de incorporar esa información a la producción propia de un resumen (Arnoux et. al., 2002). Se identificó la copia literal de enunciados del texto original en la mitad de los estudiantes, mientras que en el resto de los casos se observaron tanto dificultades para expresar cierto grado de comprensión con respecto del texto original, como en el dominio de las convenciones lingüísticas para extraer sentido.

Asimismo, un estudio sobre la relación entre motivación y lectura académica indicó, en primer lugar, que los estudiantes evidenciaron una motivación por la utilidad percibida de la tarea instrumental (Valenzuela, 2015). En segundo lugar, se ubicaron las expectativas (sentimiento de competencia y efectividad) y el costo. Por último, se situó la importancia (relevancia) y el interés por la tarea de la lectura académica (disfrute).

Por otra parte, se indagó la auto percepción de la comprensión lectora de los estudiantes, concluyendo que la mayoría adoptó un modelo de lectura obediente al develar el sentido del texto desde un rol pasivo, revelando que deben leer varias veces para entender (Roldán y Zabaleta, 2017). Asimismo, se halló una falta del uso estratégico de técnicas propias del proceso de lectura, sin observar conciencia del proceso que llevaron a cabo durante la lectura (meta-cognición) dado que no manifestaron reconocer cuáles fueron las dificultades que les impidieron comprender un texto, ni de la activación de conocimientos previos o de la relación entre texto-contexto. En general, no relacionaron la lectura en el ámbito académico con el vocabulario (componente relevante en géneros científico-académicos) ni con una finalidad ligada al conocimiento.

Finalmente, quienes estudiaron concepciones, indicaron que las concepciones de aprendizaje variaron de acuerdo con los factores que influyeron en el rendimiento académico, (Álvarez González y Bisquerra Alzina 2012). Además, se observó que cuanto más complejas y constructivas fueron las concepciones de aprendizaje mejor ha sido el desempeño académico de los estudiantes (Sánchez Rossel et. al., 2017). Otros estudios no hallaron una relación lineal entre las concepciones de aprendizaje y el rendimiento académico (López et. al., 2013) por lo que es posible suponer que existen variables tales como ideas previas, naturaleza de la materia, nivel de pensamiento formal, factores motivacionales e intereses que estén interfiriendo en el rendimiento académico de los estudiantes.

En suma, se puede decir que las indagaciones halladas en Latinoamérica acerca de la lectura de los estudiantes universitarios abarcan dos décadas y se caracterizan por su abordaje desde miradas dispares. En el estudio de la lectura se analizan principalmente estrategias, tensiones y motivaciones,

CONCEPCIONES SOBRE LA ACTIVIDAD DE LECTURA DE ESTUDIANTES DE UNIVERSIDADES DE GESTIÓN PRIVADA DE PSICOPEDAGOGÍA EN LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARG. así como las concepciones sobre el aprendizaje y el rendimiento académico, arrojando datos de interés para este estudio. Sin embargo, las concepciones sobre la actividad de lectura de textos académicos es un nicho vacante. Su relevancia reside en que en las concepciones de los estudiantes intervienen las tensiones que se producen entre los componentes que configuran la actividad: aspectos personales (motivación, emociones, actitudes, procedimientos, estrategias), condiciones de realización (tiempo, ambiente) y mediadores (materiales, recursos y actores).

La educación universitaria en la República Argentina se enmarca en la Educación Superior cuyo fin es el de proporcionar formación científica, profesional, humanística y técnica en el más alto nivel, contribuir a la preservación de la cultura nacional, promover la generación y desarrollo del conocimiento en todas sus formas, y desarrollar las actitudes y valores que requiere la formación de personas responsables, con conciencia ética y solidaria, reflexivas, críticas, capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al medio ambiente, a las instituciones de la República y a la vigencia del orden democrático (Ley De Educación Superior, 1995). Para ello los estudiantes universitarios deben desarrollar competencias con el fin de adquirir capacidades referidas al conocimiento, al desempeño profesional y técnico (Irigoyen et. al., 2011). Dichas competencias son entendidas como el saber hacer en un contexto integrando conocimientos (teórico, práctico o ambos), afectividad, compromiso, entre otras cuestiones (Posada Álvarez, 2004).

En este marco, constituirse en estudiante universitario implica mucho más que la incorporación de conocimientos, habilidades y actitudes (Vélez, 2005). Involucra tiempo, aprendizajes y requiere de procesos de apropiación (Teobaldo, 1996) dentro de un contexto complejo en el que se desarrollan relaciones pedagógicas y lugares de encuentro donde el aprendizaje se construye en el marco de las relaciones y la colaboración entre los sujetos participantes (Porres, 2012).

La lectura es una tarea ineludible para el estudiante universitario quien se ve en el compromiso de leer de forma obligatoria u optativa artículos especializados, reseñas de investigaciones, manuales y textos de carácter expositivo-argumentativo que suponen una base de sus aprendizajes académicos. En este marco se le requiere comprender lo que lee, incorporar vocabulario, interpretar sutilezas conceptuales, hacer implicaciones y construir nuevas redes semánticas que den cuenta de la competencia meta-textual e intertextual (Areiza y Henao, 1999).

Es a partir de lo planteado que se considera a la lectura como actividad, dado que forma parte de un sistema colectivo conformado por componentes heterogéneos íntimamente relacionados entre sí: instrumentos, sujetos,

objetos, reglas, división de tareas, (auto)regulaciones, comunidades y productos (Engeström, 2001) que aportan contexto y significado a los acontecimientos individuales. Esta actividad involucra la generación de capacidades y habilidades y va constituyendo un tipo particular de interacción con el mundo y con los otros (Davidov y Márkova, 1987). Asimismo, incluye aspectos cognitivos, emocionales, comportamientos, procesos meta-cognitivos y estrategias relacionadas con los objetivos de la educación sistemática (Panadero y Tapia, 2014). Es aquí donde las concepciones en tanto marcos organizadores implícitos de los conceptos (Ponte, 1994) cumplen un rol similar a los presupuestos científicos.

Las concepciones condicionan la forma de abordar las tareas ligadas estrechamente con las creencias, las actitudes, las expectativas y el entendimiento. Conforman una suerte de sistemas conceptuales y procesos mentales que conducen o guían el accionar de las personas (Castorina et. al., 2005) y orientan las acciones de los sujetos en diversos dominios de la vida cotidiana (Rodrigo y Correa, 2001). El carácter implícito, personal y encarnado de las concepciones, constituyen un saber hacer más que un saber decir, por esto Pozo (2006) destaca su carácter procedimental.

Tal como se plantó previamente, la lectura como actividad está configurada por una multiplicidad de componentes dentro de un proceso activo entre el texto y el lector. Uno de sus componentes es la motivación, quien dirige la actividad hacia el objetivo, la instiga y la sostiene (Pintrich y Schunk, 2006) tanto extrínseca como intrínsecamente. La motivación extrínseca requiere incentivos externos para la realización de una tarea que proporcionan una satisfacción independiente de la actividad misma. En la segunda, los incentivos son inherentes a la propia actividad y no requieren refuerzos externos.

Otro componente está conformado por las estrategias cognitivas y meta cognitivas. Las primeras son procesos mentales que permiten la apropiación, comprensión e internalización de lo que se lee y se aplican para transformar, recordar, retener y transferir a nuevas situaciones. Las segundas permiten al estudiante controlar, supervisar y evaluar el proceso de lectura. Complementariamente, dichas estrategias requieren de procedimientos (releer, parafrasear, generar imágenes, metáforas) o específicos como inferir significados (Morles, 1991) dando lugar a la planificación (notas, subrayar, hacer preguntas), supervisión, y evaluación (resúmenes, gráficos, consulta de otras fuentes, contestar preguntas).

Sin embargo, estos procedimientos no tienen lugar en un contexto neutro sino mediados por aspectos personales entre los que intervienen las emociones (sensaciones, percepciones, juicios, evaluaciones, creencias y deseos) que juegan un papel relevante en la experiencia (Bisquerria

Alzina, 2009). Las emociones afectan el cuerpo (los sentidos) y los actos de pensamiento (juicios, suposiciones, creencias, percepciones, fantasías, recuerdos, entre otros) sólo separables a un nivel analítico. Dentro del mismo contexto también intervienen las actitudes o disposiciones que son respuestas relativamente estables (sentimientos intensos), formadas por repetición de respuestas emocionales que se automatizan con el tiempo (estable y resistente a los cambios) y que resultarán favorables o no hacia un comportamiento o cuestión (Ajzen y Fishlein, 1980). Entre las actitudes se destaca la autoconfianza (creencia en uno mismo) frecuentemente asociada a la voluntad de ejercitarse y a la autoestima, un sentimiento favorable que nace de la opinión que se tiene de sí mismo y de las propias capacidades (Beauregard et. al., 2005).

La voluntad de ejercitarse requiere de la autorregulación que permite al estudiante controlar, supervisar y regular determinados aspectos de su propia cognición, motivación, comportamiento y ciertas características del entorno (Pintrich, 2000) en tanto condiciones de realización de la actividad. Dichas condiciones incluyen la organización de materiales y recursos como dispositivos, instrumentos, objetos y soportes (Landau, 2007), el tiempo (elemento que organiza, orienta y regula) (Bergson, 2001), el ambiente (escenario donde se lee), organización y disposición espacial, pautas de comportamiento, roles e interacciones con objetos y personas, criterios de utilización del espacio físico y/o virtual (Naranjo y Torres, 1996).

Planteada la complejidad de la actividad de lectura y su vínculo ineludible con las concepciones que guían el accionar de los estudiantes, resulta significativo indicar que éstas son educables ya que están abiertas al cambio a través de la práctica y la reflexión (Escámez et. al., 2007).

Es en este marco que emergió el objetivo de inferir las concepciones de estudiantes universitarios de la Licenciatura en Psicopedagogía sobre la actividad de lectura de textos académicos, dada su relevancia en la construcción de los aprendizajes y que el objeto de estudio de la Psicopedagogía es el proceso de aprendizaje situado a lo largo de la vida (Ricci, 2022).

## 2. METODOLOGÍA

Este trabajo forma parte de un estudio que se está realizando en la Facultad de Ciencias de la Educación y Psicopedagogía de la Universidad Abierta Interamericana con estudiantes de los Seminarios de Investigación I y II quienes colaboraron en el trabajo de campo: diseño de instrumento, recolección y análisis de datos. Se propuso un diseño no estándar (Marradi et. al., 2018) flexible, dialéctico y reflexivo. Las técnicas de recolección de datos fueron entrevistas semi-estructuradas y relatos autobiográficos

(Pujadas, 1992) con el fin de recolectar testimonios de experiencias, visiones, aprendizajes y valoraciones sobre su actividad de lectura. Tanto la recolección como el análisis de entrevistas y relatos se llevaron a cabo de modo simultáneo y sucesivo con herramientas del Método Comparativo Constante de la Teoría Fundamentada de los datos. El análisis cualitativo de contenido sobre la base de esta teoría permite la elaboración de matrices de datos a través de análisis profundos y pormenorizados de las producciones. Los datos se sometieron a una descripción densa, lo que permitió ir desentrañando las formas de interpretación y las significaciones otorgadas por los sujetos. En el proceso se construyeron manuales de códigos, combinando inducción con deducción. Las codificaciones fueron de carácter abierto (Strauss y Glaser, 1967) porque es un procedimiento que permite la apertura a significados no previstos. Con el propósito de aumentar la confiabilidad, se aplicó en todos los casos un proceso de triangulación entre las técnicas de recolección: se cruzaron los datos obtenidos y analizados de las entrevistas y los relatos autobiográficos. Al multiplicar la información y el análisis se lograron relacionar y contrastar diferentes datos con la intención de potenciar su riqueza y fiabilidad. Se puede sostener, entonces, que la recolección de datos, el análisis y la elaboración de teoría se interrelacionan. (Denzin, 1978).

En este trabajo se presentan los hallazgos del análisis de relatos y entrevistas (corpus 40 relatos y 40 entrevistas) de una selección de estudiantes por conveniencia (Patton, 2002) estudiantes de la Licenciatura en Psicopedagogía en diferentes Universidades de gestión privada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, durante el año 2022. Se les informó el tema y objetivos de la investigación, así como la confidencialidad en el tratamiento de los relatos. La consigna en la narración fue describir una experiencia relativa a la actividad de lectura de textos académicos que se complementó con entrevistas en profundidad. Con las primeras recolecciones se sistematizaron dimensiones de análisis (teóricas y emergentes) que se organizaron en una matriz para sistematizar el análisis de los relatos y entrevistas con el fin de registrar regularidades, excepciones y deducir omisiones.

Los relatos y entrevistas pertenecen a estudiantes mujeres de 23 a 45 años de edad que cursaban tercero y cuarto año de la Licenciatura en Psicopedagogía en diferentes Universidades de gestión privada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Todas ellas trabajaban y estudiaban, algunas con pareja, casadas y/o tenían hijos. Se eligió esta carrera dado que su objeto de estudio es el proceso de aprendizaje a lo largo de la vida y su objetivo es formar profesional e integralmente a los estudiantes con el fin de que adquieran conocimientos y habilidades en áreas clínica y

CONCEPCIONES SOBRE LA ACTIVIDAD DE LECTURA DE ESTUDIANTES DE UNIVERSIDADES DE GESTIÓN PRIVADA DE PSICOPEDAGOGÍA EN LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARG. socio-institucional para asesoramiento, orientación y diagnóstico (incluye perturbaciones y anomalías) del proceso de enseñanza aprendizaje en diferentes ámbitos y personas de todos los grupos etarios. Las estudiantes de esta carrera estudian entre 55 y 65 materias por un período aproximado de 5 años. Esto les implica cursar un promedio de 12 materias al año.

### 3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

#### 3.1 CARACTERÍSTICAS DEL CORPUS

Esta información acerca de materias, disciplinas y tipo de publicaciones mencionadas en los relatos, se retomó en las entrevistas porque se ha considerado relevante por la variabilidad de abordajes, perspectivas, campos de estudio y conocimiento, épocas que proponen distintas formas de pensar y hacer y, al mismo tiempo, vocabularios específicos. Asimismo, los textos mencionados de las diferentes disciplinas abarcaron desde producciones de las propias universidades argentinas hasta provenientes de universidades de Latinoamérica, Estados Unidos, Europa (España, Francia, Austria) en un recorrido temporal que se extendió desde principios del siglo XX hasta la actualidad. Esto significa que al desafío de comprender el material bibliográfico de distintas disciplinas se le suma el de abordar distintas épocas, contextos de producción y corrientes teóricas.

Tabla 1. Materias mencionadas en los relatos y entrevistas.

MATERIAS	CANTIDAD DE MENCIONES
Psicopedagogía	16
Epistemología	2
Técnicas clínicas	2
Psicología	5
Semiología y lingüística	2
Recursos humanos	2
Didáctica general	2
Pedagogía comparada	2
No se mencionan materias	7

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Disciplinas mencionadas en las diferentes materias.

DISCIPLINAS	CANTIDAD DE MENCIONES
Filosofía	3
Neuropsiquiatría	2
Ciencia	4

Salud	2
Psicopatología del aprendizaje	6
Didáctica	4
Pedagogía	3
Análisis del discurso	3
Teoría psicoanalítica	3

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Tipos de publicación identificados.

TIPO DE PUBLICACIÓN	CANTIDAD DE MENCIONES
Capítulos de libros	18
Apuntes de cátedra	13
Artículo de revista universitaria	6
Ensayo (web)	3

Fuente: Elaboración propia.

### 3.2 HALLAZGOS

Los textos académicos escogidos por los estudiantes fueron de lectura obligatoria con el fin de responder a las exigencias de las materias, *“Me dispongo a leer el texto que nos dieron para el trabajo práctico (...) el que es difícil de comprender”*, *“Recuerdo un texto del test de Cuestionario Desiderativo que nos dieron para leer para el próximo encuentro para poder identificarlo”*.

El papel fue el soporte privilegiado para leer, aún en textos disponibles digitalmente, el primer procedimiento identificado para iniciar la lectura fue imprimir el material, como denominador común: *“prefiero la lectura en papel”*, *“suelo imprimir todos los textos”*, *“imprimo (...) es súper necesario tenerlo en papel”*, *“En pandemia conseguí una beca del municipio para imprimir”*. Leer en papel se unió a procedimientos físicos que efectuaron sobre el papel (subrayar, dibujar, resaltar, escribir) cuya utilidad fue la de identificar *“si no subrayas no sabes dónde están las ideas importantes”*, distinguir *“subrayo con colores diferentes, así voy diferenciando las ideas”*, conceptualizar *“en el margen pongo una palabra que refiere al párrafo”*. Como excepción, un caso mencionó el uso de la lectura en pantalla asociado al consumo de papel, al costo y al tiempo *“Me di cuenta que era una cantidad innecesaria de papel, que gastaba mucho dinero, comencé a utilizar la computadora (...) con aplicaciones necesarias, hago más ágiles las lecturas ocupo menos tiempo y gasto menos”*.

Se halló que, en la mayoría de los casos, la actividad de lectura suele hacerse en solitario asociada a la tranquilidad, *“A mí me gusta leer de noche,*

*cuando toda la casa está en silencio”, a la concentración “me concentro en la lectura cuando leo solo, aunque sea en el tren, me aísló, estoy yo y mi texto”.*

En dos casos se mencionó la lectura en grupos, uno con una connotación positiva *“recuerdo que teníamos que leer un texto de semiología, me resultaba difícil, le pedí a una compañera ayuda, le avisó a otra y lo leímos juntas”* y otra negativa *“No me gusta leer con otros, me distraigo (...) yo leo y releo y con otros no lo puedo hacer”*

En cuanto a la forma de leer, se registró que lo hicieron de forma descontextualizada y encapsulada con la intención de *“comprender”* *“entender”* de que trata *“Por lo general hago una lectura de todo el texto y trato de entenderlo....hay materias como epistemología que me cuesta entender”, “Voy leyendo parte por parte para comprender”,* se observa que se han omitido dimensiones del texto como autor búsqueda o consulta de vocabulario, relación con el texto completo en caso de los capítulos de libro, otros textos, disciplinas, corrientes académicas e inclusive no mencionaron realizar relaciones con experiencias relativas a su profesión u otros textos. Aunque no se descarta la posibilidad de que las estudiantes estén familiarizadas con los autores, sus corrientes y contextos de producción de conocimiento. En tal caso, los investigadores suponen que se hubiese recolectado algún posicionamiento con respecto a los mismos u otras lecturas.

Vale destacar algunas excepciones, en las que las estudiantes tendieron a contextualizar los textos que leen: *“estaba leyendo el material vi que tenía referencias, fui a la bibliografía y busqué esos autores”* Sin embargo, en un caso también se incluyó un dispositivo tecnológico *“acceso a internet”* para la búsqueda de información acerca del tema.

En cuanto a la motivación, el mayor peso recayó sobre la motivación extrínseca asociada a la obligatoriedad *“Realizo la lectura para armar trabajos y aprobarlos”, “Para cumplir con todas las tareas que los profes proponen” “Aprobar el parcial”.* En este marco, vale la pena destacar las excepciones dado que algunas estudiantes destacaron la motivación intrínseca asociada: al aprendizaje *“Leo el material para sacarle más provecho a las clases y despejar dudas”,* al sentido práctico que le otorgan a la actividad de lectura *“en un principio me parecía molesto que tengamos textos y actividades para realizar antes de la clase, con el transcurso de las cursadas comprendí que con la lectura esas clases tenían otro sentido”,* a un interés genuino *“Leí las hojas del capítulo que me dio la profe, porque me intereso (...) pienso buscar el libro para leerlo completo, cuando tenga tiempo”* y a la relación entre lo que leían con la carrera *“a medida que lo voy recorriendo, (...) lo voy relacionarlo con las prácticas”.*

En relación con las emociones, las placenteras han sido las de menor

recolección y se atribuyeron al disfrute “*Cuando leo un material que me interesa (...) disfrutarlo con un rico café, una estufa y en pantuflas, es lo más*” y a la alegría por los logros “*Volví a leer y ahí comprendí (...) pude entender y me puse contenta*” Por su parte las emociones negativas estuvieron fundamentalmente asociadas a las dificultades para articular el tiempo que les requiere la cantidad de textos que se les demanda leer en las diferentes materias con la vida personal, familiar y laboral, lo que genera interferencias y superposiciones “*con todas las complicaciones de horarios (...) me enoja el solo pensar que tengo material para leer de la facultad*” “*Si dejo todo lo que tengo que leer para último momento, colapso*” “*me organicé una agenda día por día que leer, pero ni así puedo llegar, es mucho, mucho y me frustra*”, “*hubo un exceso de material en todas las cursadas, entonces me enojé y dije no voy a leerlos todos*”.

La resolución de estos problemas se satisfizo con dos estrategias. Por un lado, la postergación de lectura: “*Leo lo necesario y se me interesa, lo dejo para más adelante*”, “*Me hice un listado de materias para leer en verano (...) ahora lo imprescindible, ni una hoja más*”. Por el otro, el intercambio con compañeras de cursada (como excepción): “*Como dan mucho para leer, con algunas compañeras no dividimos las lecturas e intercambiamos*”. En relación con los profesores, no se recogieron menciones de haber recibido orientaciones por parte de ellos para el abordaje de las lecturas obligatorias y/o su organización considerando la sumatoria y superposición de lecturas (intra o inter-materias). Tampoco se aludió a orientaciones relacionadas con los textos, conceptos, autores, disciplinas.

En cuanto al contenido de la lectura, también se identificó el uso de estrategias y procedimientos para gestionar el tiempo de lectura. Se distinguieron estrategias asociadas al contenido: “*A veces lo que tengo que leer no lo puedo leer en un mismo día, porque debo releer párrafos anteriores para comprender y continuar la lectura*”; al interés “*si tengo suficiente tiempo empiezo por los que más me interesan (...) sino empiezo por los más difíciles*”; al motivo “*Todo dependen del tiempo que tenga (...) preparo los que están más próximos a rendir, para llegar al examen*”, a la cantidad “*leo el material una primera vez sola y lo completo con la clase*” “*Hago una primera lectura y busco un video para completar la información*”.

En relación a los procedimientos tendientes a reducir el tiempo de lectura se distinguen dos tipos: jerarquizar contenidos: “*Cuando tengo mucho para leer, yo descarto ejemplos que siento que no necesito, por ejemplo, explicaciones demasiado largas y rebuscadas*” o reducir contenidos: “*hago semi-resúmenes al principio y luego hago un resumen general y global*”, “*a veces me hago un mapa conceptual*”.

Con respecto al espacio, se pudo observar que de acuerdo al tiempo

que dispusieron generaron espacios improvisados transmutando “no lugares” (Augé, 1992) en lugares aptos para la actividad de lectura: “Hay tanto para leer (...) que leo en el tren, desde mi casa al trabajo”, “Leo en mi trabajo, en la hora de la comida, siempre trato de estar al día” “Leo y releo los párrafos, algunos en voz alta para mantener la atención, rodeo autores, subrayo, mientras viajo”.

De los relatos y las entrevistas se puede deducir que el factor económico también incidió en la actividad de lectura, considerando que estas estudiantes cursaban en forma regular entre 5 y 7 materias por cuatrimestre y el retraso les requiere de un mayor compromiso económico, dado que son estudiantes de Universidades de gestión privada. Además, cada materia propone numerosos textos obligatorios que ellas “descargan” de las “páginas web” de las universidades pero que “necesitan” imprimir/fotocopiar para su lectura debido a la forma en que lo leen, lo que les ocasiona un gasto significativo pero imprescindible. Lo anteriormente mencionado redundante en que deben aprovechar al máximo el tiempo para leer los textos de cada una de las materias que están cursando, atendiendo en simultáneo a sus actividades profesionales, familiares, personales, lo que torna a la actividad de lectura en un acto de interpretación de lo leído y no en un proceso de transformación dialógica con lo que se lee y a partir de lo que se lee.

En resumen, los textos académicos escogidos por los estudiantes fueron de lectura obligatoria con el fin de responder a las exigencias de las materias. El papel fue el soporte privilegiado para leer, aún en textos disponibles digitalmente. Leer en papel se unió a procedimientos físicos que efectuaron sobre el papel (subrayar, dibujar, resaltar, escribir) cuya utilidad fue la de identificar, distinguir y conceptualizar. En relación al ambiente, se halló que en la mayoría de los casos, la actividad de lectura suele hacerse en solitario asociada a la tranquilidad, aunque en dos casos se mencionó la lectura en grupos, uno con una connotación positiva y otra negativa. En cuanto a la forma de leer, se registró que lo hicieron de forma descontextualizada y encapsulada con la intención de comprender y entender de qué trata el texto.

En cuanto a la motivación, el mayor peso recayó sobre la motivación extrínseca asociada a la obligatoriedad, aunque vale la pena destacar las excepciones dado que algunas estudiantes destacaron la motivación intrínseca asociada al aprendizaje, al sentido práctico que le otorgan a la actividad de lectura, a un interés genuino y a la relación entre lo que leían con la carrera. En relación con las emociones, las placenteras han sido las de menor recolección y se atribuyeron al disfrute y a la alegría por los logros. Por su parte las emociones negativas estuvieron fundamentalmente asociadas a las dificultades para articular el tiempo que les requiere la cantidad de textos

que se les demanda leer en las diferentes materias con la vida personal, familiar y laboral, lo que genera interferencias y superposiciones. La resolución de estos problemas se satisfizo con dos estrategias: por un lado, la postergación de lectura y, por el otro, el intercambio con compañeras de cursada (como excepción).

En cuanto al contenido de la lectura, también se identificó el uso de estrategias y procedimientos para gestionar el tiempo de lectura. En relación a los procedimientos tendientes a reducir el tiempo de lectura se distinguen dos tipos: jerarquizar contenidos o reducir contenidos. Con respecto al espacio, se pudo observar que de acuerdo al tiempo que dispusieron generaron espacios improvisados en lugares aptos para la actividad de lectura.

El factor económico también incidió en la actividad de lectura, por significar un mayor compromiso económico, dado que son estudiantes de Universidades de gestión privada y porque cada materia propone numerosos textos obligatorios que ellas descargan de las páginas de internet de las universidades pero que necesitan imprimir/fotocopiar para su lectura debido a la forma en que lo leen. Lo anteriormente mencionado redundaba en que deben aprovechar al máximo el tiempo para leer los textos de cada una de las materias que están cursando, atendiendo en simultaneo a sus actividades profesionales, familiares, personales, lo que torna a la actividad de lectura en un acto de interpretación de lo leído y no en un proceso de transformación dialógica con lo que se lee y a partir de lo que se lee.

#### 4. DISCUSIÓN

En consonancia con otros autores, los resultados de este artículo coinciden con lo planteado por Allende (1994) y Kintsch (1998) que la lectura se asemeja más a una interacción lineal y parcial entre el lector y parte del texto, que al enfoque que la considera como un proceso complejo y activo que insta a las estudiantes a interpretar, ajustar las propias acciones y procesos a partir ellas (Pozo et. al., 2006). De este modo, se considera que la lectura lineal y descontextualizada constituye una limitación para aplicar lo aprendido para el rol de la profesión en intervenciones situadas (Roldán y Zabaleta, 2017), además de configurar en una actividad de poco disfrute para el estudiante (Valenzuela, 2015).

Sin embargo, en este estudio se pudo observar que la lectura lineal y superficial de los textos, no implica necesariamente que se esté frente a un lector ajeno a la actividad. Por el contrario, se encuentra un lector que trata de comprender (en un sentido personal) lo que lee, un lector involucrado en la lectura, que ajusta sus propias acciones y procesos de autorregulación a partir de las demandas (Pozo et. al., 2007).

<https://mae.edu.py/ojs/index.php/seauniversitaria>

De esta manera, considerando lo expuesto por González y otros (2012) quienes afirmaron que las concepciones de aprendizaje varían de acuerdo con los factores que influyeron en el rendimiento académico, en esta investigación se puede dar cuenta de que no sólo son los factores los que operan en las concepciones, sino que las tensiones que se producen entre los componentes intervienen en ellas. Es a partir de esto que se considera que las dificultades en la lectura de textos académicos emergen no sólo de la complejidad de los textos, del lenguaje insuficiente, de una falta de atención, interés, motivación y estudio por parte de los estudiantes (Fernández y Carlino, 2010) sino que las tensiones que se producen entre los componentes intervienen en las concepciones que guían la actividad.

## 5. CONCLUSIONES

Las concepciones que guían la actividad de lectura de textos académicos remiten a un acto o episodio, no a una actividad configurada como sistema multidimensional y complejo.

Acto o episodio en el que los componentes entran en tensión y se enlazan situacionalmente en función de la concepción, que se realiza por exigencia, para cumplir en forma obligatoria con la lectura del copioso material que las diferentes materias demandan, lo que lleva a la imposibilidad de libre elección y a la primacía de la motivación extrínseca. En este sentido la acción de leer se realiza guiado por el propósito de acreditar y/o aprobar cada materia. Estos resultados coinciden con los obtenidos por los autores Rigo et. al., (2017).

Acto o episodio clausurado en el procesamiento intra-textual del texto que leen. Encapsulado en cada una de las disciplinas que configuran las diferentes materias, lo que genera un vacío epistémico. Textos que pertenecen a disciplinas académicas con vocabularios específicos y sentidos divergentes entre ellos (*"Epistemología"*, *"Psicoanálisis"*, *"Psicopatología del aprendizaje"*, *"Semiología"* e inclusive *"Psicopedagogía"*). Textos que se enmarcan en diferentes corrientes de pensamiento, momentos históricos, posicionamientos profesionales, entre otros. Lo que coincide con la visión de una lectura aislada y descontextualizada (Valduncel, 2013).

Acto o episodio que requiere productividad en lo económico, debido a la cantidad de materias que cursan en forma simultánea y que requiere de autogestión y organización de los componentes atravesados por lo temporal. Los estudiantes pueden cursar hasta 14 materias anuales, entre seis y siete materias simultáneas del mismo año en cada semestre en los que prevalece procesos de lectura superficial y desligada.

Acto o episodio que enajena por su exigencia ya que les demanda postergaciones en lo familiar, personal y laboral.

Acto o episodio que promueve emociones negativas que requieren de procesos de regulación y /o aceptación.

Acto e episodio que impulsa la comprensión / interpretación más que a transformación del estudiante con y en la actividad.

En función de los hallazgos y teniendo en cuenta los aportes brindados por Guerra Morales y Forero Baena (2015), quienes detectaron que a partir de la intervención didáctica el 86% de los estudiantes modificaron su comportamiento lector y la capacidad de comprensión de textos académicos, se realizan los siguientes aportes y sugerencias:

Docentes/cátedras

De la lectura plana y lineal a la lectura relacional y situada.

- Enfocar el abordaje del texto con una aproximación integral y crítica haciendo un registro del título, sentidos, organización, subtítulos, bibliografía.
- Contextualizar las lecturas dentro del libro, del autor, bibliografías del propio texto, disciplinas, líneas de estudio/académicas, y la perspectiva Psicopedagógica.
- Orientar a las estudiantes a utilizar glosarios de las diferentes disciplinas correspondientes a los textos obligatorios (así como de Psicopedagogía) para comprender las consonancias y disonancias en los significados de los conceptos que se abordan en los textos.
- Dosificar la cantidad de lecturas
- Diferenciar entre la lectura obligatoria y permitir la lectura por elección
- Sugerir estrategias digitales para abordar las lecturas.
- Orientar en la contextualización de los materiales de diversas disciplinas, momentos históricos, regiones y autores.
- Incluir los problemas que se le presentan a los estudiantes en la realización de las tareas que configuran actividad de lectura: relacionados con el tiempo, el espacio, los intereses, la congestión de lecturas, las dificultades, personales, familiares, económicas y laborales cuando se la diseña.

Futuros estudios

- Se recomienda la ampliación del estudio de las concepciones de la actividad de lectura en el ámbito privado y en Universidades públicas de gestión estatal para fortalecer y discutir los hallazgos.

En síntesis, las estudiantes conciben la realización de la actividad de lectura de textos académicos para acreditar. Los componentes entran en tensión y se enlazan situacionalmente en función de la concepción (mini-teoría que la orienta) para descifrar o interpretar el texto y apropiarse del saber para utilizarlo de modo técnico o interpretativo, lo que genera una

lectura atomizada (intra-textual) constituyendo al lector en un ejecutante/ intérprete del texto leído.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ajzen, I. y Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs: N. J. Prentice Hall.
- Álvarez González, M. y Bisquerra Alzina, R. (2012). *Orientación educativa. Modelos, áreas, estrategias y recursos*. Madrid: Wolters Kluwer.
- Areiza, R. y Henao, L. M. (1999). *Metacognición y estrategias lectoras*. Colombia: Revista de Ciencias Humanas.
- Arnoux, E., Di Stefano, M. y Pereira, C. (2002). *La lectura y la escritura en la universidad*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Augé, M. (1992). *Los no lugares: espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Beauregard, L., Bouffard R. y Duclos. G. (2005). *Autoestima. Para quererse más y relacionarse mejor*. Madrid: Narcea S.A. Ediciones.
- Bergson, H. (2001). *La percepción del tiempo*. París: Alcan.
- Bisquerra Alzina, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Madrid: Síntesis.
- Carlino, P. (2003). *Alfabetización académica: Un cambio necesario, algunas alternativas posibles*. Caracas: Educere, Revista Venezolana de Educación, vol. 6, núm. 20, 2003, pp. 409-420.
- Castorina, J. A, Barreiro, A y Toscano, A. (2005). *Las representaciones sociales y las teorías implícitas: una comparación crítica*. Educação y Realidade, vol. 30, núm. 1, enero-junio, 2005, Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre, Brasil
- Davidov, V. y Márkova, A. (1987). *El desarrollo del pensamiento en la edad escolar*. En M. Shuare, y V. Davidov (comps.), *La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS. Antología* (pp. 173-193). Moscú: Progreso.
- Denzin, N. K. (1978). *The research act*. New York: Mc Graw-Hill.
- Engestrom, Y. (2001). *Expansive learning at work: toward an activity theoretical reconceptualization*. Journal of Education and Work..
- Escámez, S., Llopis, A., Pérez, C. y García López, J. (2007). *El aprendizaje de valores y actitudes: Teoría y práctica*. Barcelona: Editorial Octaedro.
- Fernández, G. y Carlino, P. (2010). *¿Es diferente leer y escribir en la universidad y en la escuela secundaria? Perspectivas de alumnos y profesores en Ciencias Humanas y Veterinarias*. Lectura y Vida, vol. 31, núm. 3.
- Glaser, B. y Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies of qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Guadagni, A. A. (2020). *Necesitamos más y mejores graduados*

BERTA ROTSTEIN DE GUELLER, ANA PAULA SOLANS Y JUAN CONTI...  
*universitarios*. Buenos Aires: La Nación Editorial.

- Guerra, J. y Guevara, C. Y. (2017). *Variables académicas, comprensión lectora, estrategias y motivación en estudiantes universitarios*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 19(2),
- Guerra Morales, E. y Forero Baena, C. (2015). *Estrategias para el desarrollo de la comprensión de textos académicos*. Barranquilla: Universidad del Norte.
- Guzmán-Simón, F. y García-Jiménez, E. (2015). *La evaluación de la alfabetización académica*. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, 21(1), 1-25. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91641631005>
- Irigoyen, J. J., Jimenez, M. Y. y Acuna, K. F. (2011). *Competencias y educación superior*. RMIE, 16(48).
- Landau, M. (2007). *Análisis de materiales digitales*. Buenos Aires: Flacso.
- López González, W. O., Molina Luz, M., Cárdenas Plaza, M., Bianchi, G. y Quintero, H. (2013). *Un estudio de la relación entre las concepciones de aprendizaje, las estrategias metacognitivas y el rendimiento académico en cursos de química universitaria*. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, 16(54), 1966-1971. Obtenido de <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/307667>
- Martín Valdunciel, M. E. (2013). *La lectura como herramienta epistémica en la enseñanza superior*. Revista Álabe, 8.
- Mollis, M. (2008). *Las reformas de la educación superior en Argentina para el nuevo milenio*. Avaliação, 13, (2), 509-532.
- Morles, A. (1991). *La complejidad de los materiales escritos y la acción docente*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Naranjo, J. y Torres, A. (1996). *Ciudad educativa y pedagogías urbanas*. Bogotá:
- Panadero, E. y Tapia, J. A. (2014). *¿Cómo autorregulan nuestros alumnos? Revisión del modelo cíclico de Zimmerman sobre autorregulación del aprendizaje*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2010). *Panorama de la educación 2010*. Indicadores de la OCDE.
- Pintrich, P. R. y Schunk, D. H. (2006). *Motivación en contextos educativos*. Madrid: Pearson.
- Ponte, J. P. (1994). *Mathematics teachers' professional knowledge*. Proceedings of the 18th PME Conference, Lisboa.
- Porres, A. (2012). *Relaciones pedagógicas en torno a la cultura visual de los jóvenes*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Posada Álvarez, R. (2004). *Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante*. Colombia:

<https://mae.edu.py/oi/index.php/saeatuniversitaria>

Universidad del Atlántico.

- Pozo, J.I., Scheuer, N., Pérez Echeverría, M.P., Mateos, M., Martín, E. y De la Cruz, M. (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Graó.
- Ricci, C. R. (2022). *Reconfiguración del objeto de la Psicopedagogía en Iberoamérica entre el 2000 y el 2020. Una investigación desde la perspectiva de los sujetos*. Revista Neuronum, 8(1).
- Rigo, D. Y., De la Barrera, M. L. y Rybecky, M. (2017). *Leer no es sólo decodificar y escribir va más allá de copiar: un estudio con futuros profesores*. Dirección General de Educación Superior; Educación, Formación e Investigación; 3; 5; 11-2017.
- Rodrigo, M. J. y Correa, N. (2001). *Teorías implícitas, modelos mentales y cambio educativo*. En: Pozo, J.I. y Monereo, C. (coord.) *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Aula XXI, Santillana.
- Sánchez Rossel, M., Gómez Arteta, I., Bonifaz Valdez, B. y Lujano Ortega, Y. (2017). *Concepción del aprendizaje y desempeño académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno*. Revista de Investigaciones de la Escuela de Posgrado, 6(2).
- Teobaldo, M. (1996). *Evaluación de la calidad educativa en el primer año*. Barcelona: Gedisa.
- Valenzuela, J. (2015). *Representaciones sobre la motivación escolar: claves para la implementación de dispositivos pedagógicos motivantes*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Santo Tomás.
- Vélez, E. (2005). *Formación de usuarios de la información y procesos formativos: hacia una conceptualización*. Colombia: Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia.
- Villalonga Penna, M. M. y Padilla, C. (2020). *Leer en la secundaria y en la universidad: Perspectivas de estudiantes de psicología y ciencias de la educación*. Santo Domingo: Revista Iberoamericana de Educación.
- Zeballo Ampuero, S. M. y Nyquist, T. D. *Dificultades en la comprensión lectora y su vinculación con la Teoría de la Doble Ruta*. Fides Et Ratio [online]. 2017, vol.14, n.14, pp.15-33. ISSN 2071-081X.

# MÁS ALLÁ DE LA NOTICIA: ANÁLISIS DE LOS MARCOS DE LA INSEGURIDAD CIUDADANA EN UN NOTICIERO PARAGUAYO (2022)

Carlos Aníbal Peris Castiglioni<sup>4</sup>

Universidad Nacional de Asunción - Paraguay

<https://orcid.org/0000-0002-8205-3768>

Recibido: 26/11/2023

Aprobado: 28/12/2023

## RESUMEN

Este estudio analizó el enfoque de las noticias relacionadas con la inseguridad ciudadana en un noticiero televisivo de Paraguay. La muestra se llevó a cabo durante el mes de noviembre de 2022. Los resultados revelaron que la inseguridad ocupó una posición prioritaria en la agenda informativa del medio, siendo resaltada tanto en la apertura del programa como en las secciones más importantes. El lugar de los incidentes, principalmente en Asunción y sus alrededores, se asoció con zonas populosas, concurridas y marginales. En respuesta a esto, las causas de la inseguridad se atribuyeron principalmente a un entorno de precariedad, donde la ambición de dinero, el consumo de alcohol y los desacuerdos se destacaron como las principales razones. Las autoridades estatales e institucionales, junto con los efectivos policiales, fueron identificados como los principales responsables de la inseguridad. En algunos casos, también se atribuyó la responsabilidad a la víctima. Los periodistas realizaron evaluaciones morales sobre la inseguridad, enfatizando que era un problema grave y que los ciudadanos vivían con miedo. Por último, la narración de las noticias de inseguridad se caracterizó por el uso de recursos sonoros y visuales impactantes, a menudo sobrepasando la importancia de relatar el enfoque central de la historia.

**Palabras clave:** *noticiero televisivo - inseguridad ciudadana - marcos - evaluaciones periodísticas - Paraguay*

## ABSTRACT

This study examined the framing of news stories related to citizen insecurity in a Paraguayan television newscast. The sample was collected during November 2022. The findings indicated that insecurity held a prominent position in the media's news agenda, being emphasized both at the opening of the program and in key sections. The incidents were primarily located in Asunción and its surroundings, associated with

<sup>4</sup> Doctor en Ciencias Humanas y Sociales. (Universidad Nacional de Asunción, Paraguay). Investigador Categorizado PRONII del CONACYT-Paraguay. Correo electrónico: carlosperisc@gmail.com

densely populated, bustling, and marginalized areas. In response, the causes of insecurity were largely attributed to a precarious environment, where motives such as greed for money, alcohol consumption, and disagreements stood out. State and institutional authorities, alongside law enforcement officers, were identified as the primary contributors to insecurity. In some instances, responsibility was also assigned to the victims. Journalists provided moral assessments of insecurity, underscoring it as a significant issue and highlighting the prevalent fear among citizens. Lastly, the narration of insecurity news stories was characterized by impactful audio and visual resources, often overshadowing the central focus of the story.

**Keywords:** *television news - citizen insecurity - framing - journalistic evaluations - Paraguay.*

### 1. Introducción

Al abordar la construcción de la realidad en una sociedad, sin importar cuál sea esta, los medios de comunicación desempeñaron un papel fundamental (Amadeo, 2008; Calzado, 2015). Ya sea a través de periódicos, telediarios, programas de televisión o portales de la web, resultó innegable el rol de los canales informativos en el cuerpo comunitario, generando no solo noticias, sino también convirtiéndose en un factor de cohesión en virtud de eventos de presunto interés común (McQuail, 2000).

La influencia ejercida, sin embargo, no siempre fue beneficiosa o positiva. Diversos estudios en opinión pública detectaron que, dependiendo de cómo se enmarcaron las crónicas, estas pudieron provocar división, tensión, polarización y estigmatización a ciertos sectores (Dastres, 2005; Kessler, 2009; Peris, 2021). Lo recién mencionado, según la literatura especializada en la materia, se pudo observar claramente en los reportajes sobre la inseguridad ciudadana, los cuales fueron recurrentes en la agenda periodística y, directa o indirectamente, amplificaron un contexto y fomentaron prejuicios hacia un grupo, ocasionando posturas individualistas o tendientes a la anomia (Kessler, 2009; Calzado, 2015).

Las noticias sobre inseguridad, por ende, avivaron el temor entre la población. Los habitantes absorbieron relatos de robos, asaltos, secuestros o hurtos, lo que generó en ellos un conjunto de emociones marcadas por el miedo (Moriconi, 2013). Se percibieron a sí mismos como víctimas, incluso sin haber experimentado un acto delictivo específico.

Lo observado, empero, no se quedó únicamente en la contemplación pasiva. La población afirmó sentirse segura o no, expresando sus desconfianzas e intentando bajar la sensación, en el caso que sea negativa, mediante dispositivos de: a) aislamiento (rejas o murallas), b) de vigilancia (cámaras o contratación de guardia privada) y c) de fuerza (compra de

armas, taser o gas pimienta) (Clavero, 2011).

El diario paraguayo *Crónica*, ejemplificando lo abordado hasta el momento, en su nota del 30 de mayo de 2021 publicaba: Pandemia de robos. Además de su sugestiva denominación, en la noticia se afirmaba que en el Paraguay existía una alta victimización, 97% de los nacionales sentenciaban sentirse inseguros, hecho que ocasionaba, a su vez, un alto costo económico, estipulado en 1.765 millones de dólares, equivalente al 8,8% del PIB (*Crónica*, 2021). En esta muestra, efectivamente, se pudo ver de forma tajante cómo un fenómeno, de alternas dimensiones, fue tratado llamativa y tendenciosamente por un medio de comunicación determinado.

A lo dicho, en todo lo complejizado, se vislumbró un escenario en el cual una realidad, la de la inseguridad, fue un objeto recurrente en los medios, ejecutado a través del realce del temor, estimulando –finalmente– acciones concretas para paliar el aciago contexto (Dammert y Malone, 2006). Entender el tratamiento de la inseguridad ciudadana sería, por lo tanto, una buena manera de analizar el oficio ejercido en los canales masivos de comunicación, fundamentado en cómo contaron estos –los medios– los sucesos de perplejidad.

Ante lo expuesto, surgió el concepto y las categorías propias de la teoría del *framing* (enmarcado), que estudia el proceso de transmisión de significados, signos, símbolos y valores de la sociedad a los medios y viceversa (Amadeo, 2008). Considerando que los *frames* (marcos) son principios de la organización de la información que se encuentran en el emisor, en los individuos receptores del discurso mediático y en las prácticas sociales y culturales (Cohen y Wolfsfeld, 1993), esta investigación se enfocó en los encuadres noticiosos (*news frames*) presentes en los sucesos sobre delito, violencia e inseguridad de un noticiero televisivo seleccionado para su indagación.

Se buscó, por lo tanto, inspeccionar en cómo los reportajes de la inseguridad ciudadana se enmarcaron en: a) la relevancia dada en los diferentes bloques, b) los tipos de coberturas, c) los delitos contados, d) las descripciones de la víctima y del victimario, e) los lugares donde ocurrieron los hechos, f) la calificación de las zonas, g) las causales, h) la atribución de responsabilidades, i) las evaluaciones morales, j) las soluciones planteadas; y, también, si se recurrió a exposiciones de narración basadas en: k) auricularización, focalización u ocularización (Aruguete et al. 2008).

Así, según los tipos de marcos que se produjeron, se pudo apreciar la clase de relatos mediáticos ostentados e, incluso, el oficio periodístico en la materia, exponiendo encuadres que fueron más propicios al amarillismo, exaltando el miedo, o a la objetividad, actividad con una función fundamentalmente informativa.

## 2. Planteamiento y metodología

El Noticiero Central, del canal de noticias nacional C9N, tanto de transmisión por cable como por aire, fue el programa televisivo seleccionado para el presente estudio. Se emitió de lunes a viernes, de 17:00 a 19:00 horas. La muestra se relevó del martes 1 al miércoles 30 de noviembre de 2022, abarcando 22 ediciones, en las cuales se presentaron 87 crónicas sobre inseguridad ciudadana, el 55%. Sumando las notas de inseguridad con otros informes de alternas temáticas, en total se transmitieron 158 noticias.

El análisis se llevó a cabo mediante una adaptación y reducción cuantitativa de variables de exploración de la matriz de encuadres de Aruguete, Anselmino, Zunino y otros, presentada en 2008 en la revista científica Austral Comunicaciones. Esta matriz fue específicamente diseñada para analizar noticias televisivas sobre inseguridad. Aunque inicialmente se basó conceptualmente en las perspectivas del framing, se enriqueció con la incorporación de categorías aportadas por la sociosemiótica y el análisis narrativo audiovisual (Aruguete et al., 2008).

La herramienta se destacó por su doble innovación: por un lado, fue diseñada especialmente para aplicarse a un tipo específico de textualidad mediática (las noticias televisivas sobre inseguridad); por otro lado, surge de un proceso de triangulación teórico-metodológico que tiene como objetivo superar la tendencia presente en algunos análisis de contenido, donde las inferencias provienen más del juicio a priori del investigador que de lo que emana del propio texto y su puesta en discurso. En este sentido, se buscó describir el acto noticioso de la inseguridad ciudadana siguiendo cinco variables específicas:

1. Acontecimiento noticioso: aquello que habitualmente se definió como actualidad, que fue el resultado de un determinado proceso de fabricación que tuvo la noticia como producto. Aquí se indagaron: a) la relevancia dada en las diferentes secciones, b) los tipos de coberturas, si fue desde estudios, móviles, nota en vivo o resumen y c) los delitos contados, por ejemplo: robo, hurto, asesinato, secuestro, etc.
2. Protagonistas: los individuos involucrados en lo narrado que constituyeron un aspecto fundamental de la construcción social del delito. Aquí se buscó: d) la descripción de la víctima y del victimario.
3. Geolocalización: se consideró como fundamental la idea de que la construcción mediática de la inseguridad delimitó territorios geográficos en seguros e inseguros. Aquí se investigaron: e) los lugares donde ocurrieron los hechos y f) la calificación de las zonas.

4. Exhibición: la definición de los problemas, el diagnóstico de las causas o las fuerzas que las crearon, haciendo juicios morales al evaluar aquello que originó la inseguridad. Aquí se estudiaron: g) causales, h) la atribución de responsabilidades, i) las evaluaciones morales y j) soluciones planteadas.

5. Narración: categorías analíticas propias de la narrativa audiovisual que indagaron en el proceso y en los mecanismos narrativos de la imagen visual y acústica, tanto en su forma como en su funcionamiento. Aquí se revisaron: k) auricularización (la música como principal recurso), focalización (el argumento del hecho como principal recurso) y ocularización (uso de imágenes como principal recurso).

La investigación se llevó a cabo como un estudio de caso. Se utilizó un enfoque cualitativo, de análisis de contenido. Es relevante señalar que este estudio tuvo un carácter introductorio, puesto que implicó la prueba y adaptación de un instrumento a la realidad del quehacer mediático en Paraguay. Por lo tanto, se aconseja interpretar los hallazgos y conclusiones con precaución.

### 3. Análisis de resultados

En cuanto a la variable inicial de estudio, acontecimiento noticioso, se destacó, en primer orden, la relevancia que se dio a las notas de inseguridad ciudadana. De las 87 apariciones, 32 de ellas se ostentaron en el espacio de apertura, demostrando que narrar sobre esta clase de eventos fue una prioridad en la programación del informativo central (ver Tabla 1). La notabilidad dada fue trascendente, de hecho, si se suman las dos secciones más importantes, bloques 1 y 2, 53 noticias se expusieron, 60% del total. Se resaltó, además, que existió una edición en la cual un suceso fue tratado exclusivamente, abarcando todo el programa.

**Tabla 1.** Relevancia dada en las diferentes secciones – Noticiero Central, C9N (nov. 2022)

Aparición	N°	%
Bloque 1:	32	37%
Bloque 2:	21	24%
Bloque 3:	19	21%
Bloque 4:	11	13%
Bloque 5:	3	4%
Bloque 1 al 5:	1	1%
t:	87	100%

*Elaboración propia con base en lo investigado.*

En cuanto al tipo de cobertura, todas las crónicas se presentaron en estudios, introduciendo al espectador, a grandes rasgos, en el acontecimiento acaecido (t. 87). El tratamiento fue variado, en el sentido de que, si la inseguridad relatada ocurrió apenas horas antes de la emisión del noticiero o fue de acentuada magnitud, se recurrió al móvil desde el lugar de los hechos (t. 43). Además, en algunos casos, se llevaron a cabo entrevistas a víctimas –principalmente en temas de asaltos o robos–, a la autoridad o a victimarios. La consulta a un experto en la materia, exteriorizada en 7 ocasiones, fue fundamentalmente en el tópico de crimen organizado o narcotráfico (ver Tabla 2). Los recursos utilizados para mostrar estos eventos no se escatimaron, ya que se emplearon 206 formas de cobertura, incluso se constataron notas que incluyeron la totalidad: estudios/informes, móvil, entrevista a víctima, entrevista a autoridad, entrevista a victimario y entrevista a experto.

**Tabla 2.** Tipos de coberturas – Noticiero Central, C9N (nov. 2022)

<b>Cobertura</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Estudios/informes:	87	42%
Móvil:	43	21%
Entrevista a víctima:	27	13%
Entrevista a autoridad:	26	12%
Entrevista a victimario:	16	8%
Entrevista a experto:	7	4%
<b>t:</b>	<b>206</b>	<b>100%</b>

*Elaboración propia con base en lo investigado.*

Por último, en la variable acontecimiento noticioso, las tres clases de noticias de inseguridad que fueron mayormente destacadas se constituyeron en: robo (t. 16), homicidios (t. 13) y asaltos (t. 11). En este punto, resultó difícil identificar eventos que se impusieran hegemónicamente en la agenda del noticiero, ya que la lista incluyó otros temas como narcotráfico (t. 8), feminicidio (t. 5), sicariato (t. 5) y agresión (t. 2), solo por citar algunos (ver Tabla 3). La principal conclusión, sin lugar a dudas, fue que los informes de inseguridad se narraron de manera variada, ya que despertaron igual interés, en el noticiero, relatar un atraco en un banco o un conflicto carcelario o un cargamento ilegal de marihuana decomisado.

**Tabla 3.** Delitos contados – Noticiero Central, C9N (nov. 2022)

<b>Delitos</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Robo:	16	18%
Homicidio:	13	15%
Asalto:	11	13%
Tentativa de homicidio:	10	11%
Narco tráfico:	8	9%
Feminicidio:	5	6%
Sicariato:	5	6%
Tentativa de feminicidio:	4	5%
Abuso sexual:	4	5%
Abuso infantil:	3	4%
Agresión:	2	2%
Conflictos carcelarios:	2	2%
Vandalismo:	2	2%
Acoso:	1	1%
Secuestro:	1	1%
<b>t:</b>	<b>87</b>	<b>100%</b>

*Elaboración propia con base en lo investigado.*

En la segunda variable, protagonistas, se destacó el victimario sobre la víctima, pues de las 87 notas, en 81 de ellas se describió, de alguna manera, al supuesto agresor/infractor (ver Tabla 4). En muchas ocasiones, la representación se dio para obtener más información, ya que la identidad del sospechoso no fue encontrada aún. Resultó interesante tal práctica comunicativa, en el sentido que la inseguridad contada, según lo analizado, se basó más en el victimario –el sujeto que significó o personificó el miedo– que en la víctima, aquella que lo padeció. Narrar desde el temor, efectivamente, fue una constante según este criterio de investigación.

**Tabla 4.** Descripción víctima-victimario – Noticiero Central, C9N (nov. 2022)

<b>Descripción</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Victimario:	81	59%
Víctima:	56	41%
<b>t:</b>	<b>137</b>	<b>100%</b>

*Elaboración propia con base en lo investigado.*

En lo concerniente a la descripción del victimario, 268 caracterizaciones se hicieron. Como bien mostró la tabla anterior, en 81 noticias se describieron a tales sujetos, pero estas representaciones se hicieron de forma múltiple, recurriendo a varias formas a la vez de mencionarlo (ver Tabla 5). La mayoría de las veces se habló del sexo (t. 74), otras en lo referente a la edad (t. 66), algunas en el lugar en el cual habitaba (t. 47), la profesión (t. 42) y también con respecto a su clase social (t. 39).

**Tabla 5.** Tipo de descripción: victimario – Noticiero Central, C9N (nov. 2022)

Descripción	N°	%
Sexo:	74	28%
Edad:	66	24%
Habitante de una zona determinada:	47	18%
Profesión/Oficio:	42	16%
Clase social:	39	14%
<b>t:</b>	<b>268</b>	<b>100%</b>

*Elaboración propia con base en lo investigado.*

Los mismos descriptores, aunque menores en cantidad comparando con los del victimario (t. 251), primaron a la hora de tratar a la víctima, menos en los dos últimos, ya que muy poco importó la clase social de aquella, sino, y más bien, su condición civil (t. 35), y familiar (t. 29). Esto se dio en noticias sobre feminicidios, abusos o tentativa de estos, principalmente, cuando se referían las notas en ser la esposa, la pareja, la novia, la hija o la sobrina del indicado como el agresor (ver Tabla 6).

**Tabla 6.** Tipo de descripción: víctima – Noticiero Central, C9N (nov. 2022)

Descripción	N°	%
Sexo:	54	22%
Edad:	50	20%
Habitante de una zona determinada:	43	18%
Profesión/Oficio:	40	15%
Estado civil:	35	14%
Condición familiar:	29	11%
<b>t:</b>	<b>251</b>	<b>100%</b>

*Elaboración propia con base en lo investigado.*

En la totalidad de las crónicas se mencionó el lugar del incidente, variable geolocalización (ver Tabla 7). Los territorios más destacados, en

los primeros cinco puestos, fueron Asunción (t. 15), Ciudad del Este (t. 10), San Lorenzo (t. 9), Luque (t. 8) y Capiatá junto con Fernando de la Mora (t. 6). Con la excepción de Ciudad del Este, las demás zonas correspondieron a la Capital y a localidades cercanas a esta, del Departamento Central. Dichos datos concluyeron que, aunque fue una verdad que el noticiero tuvo un alcance nacional, las notas de mayor trascendencia en la cobertura mediática se enfocaron en el principal centro urbano del país y sus alrededores.

**Tabla 7.** Lugares donde ocurrieron los hechos – Noticiero Central, C9N (nov. 2022)

Lugar	N°	%
Asunción:	15	18%
Ciudad del Este:	10	12%
San Lorenzo:	9	11%
Luque:	8	10%
Capiatá:	6	7%
Fernando de la Mora:	6	7%
Encarnación:	5	6%
Mariano Roque Alonso:	4	5%
Cnel. Oviedo:	3	3%
Areguá:	2	2%
J. Augusto Saldívar:	2	2%
Lambaré:	2	2%
Limpio:	2	2%
Minga Guazú:	2	2%
Ñemby:	2	2%
San Pedro:	2	2%
Benjamín Aceval:	1	1%
Caaguazú:	1	1%
Canindeyú:	1	1%
Nueva Italia:	1	1%
Pilar:	1	1%
Villarrica:	1	1%
Ypacaraí:	1	1%
<b>t:</b>	<b>87</b>	<b>100%</b>

*Elaboración propia con base en lo investigado.*

En 75 de los 87 informes se hizo alguna apreciación sobre el lugar de los hechos. Sobresalieron populoso barrio (t. 27), lugar muy concurrido (t. 20) y barrio precario (t. 19). La inseguridad ciudadana, según estos criterios, se

presentó en zonas de mucho movimiento de personas (concurrido), pobres (precario) y masivas en cantidad de ciudadanos habitantes (populoso) (ver Tabla 8). Aquí, sin lugar a dudas, se asoció el fenómeno, indirectamente, a una clase de ambientes, caracterizados en marginales, bulliciosos y peligrosos. “Las posibilidades de un asalto son mayores en Luque”, sentenciaba el presentador del noticiero en la edición del 4 de noviembre de 2022.

**Tabla 8.** Calificación del lugar de inseguridad – Noticiero Central, C9N (nov. 2022)

Calificación	N°	%
Populoso barrio	27	36%
Lugar muy concurrido	20	27%
Barrio precario	19	25%
Barrio residencial	9	12%
<b>t:</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

*Elaboración propia con base en lo investigado.*

Sobre la cuarta variable, exhibición, la ambición de dinero (t. 36), el consumo de bebidas alcohólicas (t. 19) y desacuerdos que produjeron riñas o peleas (t. 17) fueron las principales causales de los hechos de inseguridad (ver Tabla 9). La lista se cerró con: venganza/ajuste de cuentas (t. 10), celos de pareja (t. 3) e ira (t. 2). Así, según lo planteado por el noticiero, detrás de cada robo, homicidio o asalto, solo por citar algunos de los sucesos mayormente narrados, estuvieron estas seis causas que originaron la inseguridad.

**Tabla 9.** Causales – Noticiero Central, C9N (nov. 2022)

Causales	N°	%
Ambición de dinero:	36	41%
Consumo de alcohol:	19	22%
Desacuerdos:	17	20%
Venganza/ajuste de cuentas:	10	12%
Celos de pareja:	3	3%
Ira:	2	2%
<b>t:</b>	<b>87</b>	<b>100%</b>

*Elaboración propia con base en lo investigado.*

En lo que significó la atribución de responsabilidades, en definitiva, por culpa de cuál individuo, o conjunto de ellos, pasó el evento inseguro, las autoridades estatales, políticos con cargo o ministros fueron las más indicadas (t. 27). En segundo puesto los efectivos de la fuerza policial (t.

21) quedaron señalados y, en tercer lugar, las autoridades institucionales (t. 16), comandante de la Policía o director carcelario, por ejemplo. Llamó la atención que en 7 noticias se indicó a las víctimas, que –y según lo mencionado por los periodistas– el percance padecido fue por descuido o inconsciencia de ellas, cayendo toda la responsabilidad en sus personas (ver Tabla 10).

**Tabla 10.** Atribución de responsabilidades – Noticiero Central, C9N (nov. 2022)

Responsabilidades	N°	%
Autoridades estatales:	27	34%
Policías:	21	26%
Autoridades institucionales:	16	20%
Agentes judiciales:	9	11%
Víctimas:	7	9%
<b>t:</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

*Elaboración propia con base en lo investigado.*

Las noticias de inseguridad, incluso, no fueron solamente presentadas por aquellos que oficiaron en el programa del canal masivo de comunicación analizado (ver Tabla 11). Sobre ellas se hicieron evaluaciones morales por parte de los periodistas, hecho ostentado tanto en los que estuvieron en estudios como en los móviles (t. 51). Las frases que mayormente se utilizaron fueron: “alarmante el estado actual del Paraguay en relación a robos”, “no está bien que vivamos con miedo”, “lo cotidiano de la realidad es sufrir asaltos en la zona céntrica de Asunción”. Tales expresiones –solo tres de las varias exhibidas, aunque podrían ser consideradas como recursos de exposición a una nota sobre inseguridad– se configuraron, en realidad, más en evaluaciones morales que sobre pasaron el hecho informativo, aumentando un suceso que se llevaría a la generalidad.

**Tabla 11.** Evaluación moral – Noticiero Central, C9N (nov. 2022)

Evaluación moral	N°	%
Sí:	51	59%
No:	36	41%
<b>t:</b>	<b>87</b>	<b>100%</b>

*Elaboración propia con base en lo investigado.*

Sobre pasaron el acto de informar no solo se quedó en una valoración moral por parte de los periodistas; también se recurrió, en 48 de las 87 crónicas, a plantear la solución (ver Tabla 12). Este fenómeno, conocido en la literatura especializada como la acción del ‘periodista-terapeuta’, implica

una comunicación en la cual primero se presenta el problema para luego ofrecer la solución (Moriconi, 2013). Ambas acciones están orientadas a impactar en la opinión pública, ya sea en su percepción de la realidad o en el pensamiento de la coyuntura social.

**Tabla 12.** Solución – Noticiero Central, C9N (nov. 2022)

Solución	N°	%
Sí:	48	55%
No:	39	45%
<b>t:</b>	<b>87</b>	<b>100%</b>

*Elaboración propia con base en lo investigado.*

Más allá del número, resultó interesante el tipo de arreglos propuestos: aumento de la presencia policial (t. 17), implementación de medidas situacionales (t. 11), como la iluminación de calles o el cierre de plazas concurridas en determinadas horas y la contratación de vigilancia privada (t. 10), por mencionar solo las tres primeras. Todas estas soluciones reflejaron discursos de mano dura, mayor control y enfoques superficiales, incluso mercantilistas, para abordar un fenómeno tan complejo y multicausal como lo es la inseguridad ciudadana.

**Tabla 13.** Tipo de solución – Noticiero Central, C9N (nov. 2022)

Solución planteada	N°	%
Más presencia policial:	17	35%
Implantación de medidas situacionales:	11	23%
Contratación de vigilancia/seguridad:	10	21%
Mejor sistema judicial:	7	15%
Mejores autoridades:	3	6%
<b>t:</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

*Elaboración propia con base en lo investigado.*

Finalmente, en la variable narración, se destacaron los recursos sonoros, como la auricularización (t. 35) y los visuales, como imágenes o fotos impactantes, conocidos como ocularización (t. 33). El predominio de estos elementos fue notorio, siendo una práctica claramente inclinada hacia el amarillismo. En varias de estas crónicas, el énfasis en los recursos sonoros o visuales para generar impacto a menudo superaba la importancia de narrar el enfoque central de la historia, como se evidencia en la focalización (t. 19) (ver Tabla 14).

**Tabla 14.** Narración – Noticiero Central, C9N (nov. 2022)

<b>Tipo de narración</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Auricularización:	35	40%
Ocularización:	33	38%
Focalización:	19	22%
<b>t:</b>	<b>87</b>	<b>100%</b>

*Elaboración propia con base en lo investigado*

#### 4. Conclusión

Sistematizando el presente estudio, los resultados indicaron que la inseguridad fue un tema prioritario en la agenda informativa del medio, ocupando un lugar destacado tanto en la apertura del programa como en las secciones más importantes. Este hallazgo, en términos generales, concuerda con las tendencias afirmadas por otras investigaciones, las cuales señalan que la agenda pública mediática estuvo fuertemente marcada por crónicas de inseguridad, fundamentalmente en América Latina, captando el interés tanto de los medios como del público en general (Lorenç Valcarce, 2009; Fernández Pedemonte, 2010).

Las noticias sobre inseguridad se centraron en los victimarios, describiéndolos en términos de sexo, edad, lugar de residencia, profesión y clase social. En cambio, la víctima fue puntualizada, especialmente en casos de feminicidio, en términos de su relación con el victimario, como esposa, pareja o hija.

El lugar de los hechos, Asunción o sus alrededores, se asoció a zonas populosas, concurridas y marginales. Ante esto, las causas de la inseguridad se atribuyeron principalmente a un contexto de precariedad, en la cual la ambición de dinero, el consumo de alcohol y los desacuerdos fueron las principales causales.

Las autoridades estatales e institucionales, junto con los efectivos policiales, se constituyeron en los principales responsables señalados de la inseguridad. En algunos casos, la responsabilidad también se atribuyó a la víctima.

Los periodistas hicieron evaluaciones morales sobre la inseguridad, afirmando que fue un problema grave y que los ciudadanos vivieron con miedo. También propusieron soluciones, como el aumento de la presencia policial, la implementación de medidas situacionales y la contratación de vigilancia privada. Por último, la narración de las noticias de inseguridad se caracterizó por el uso de recursos sonoros y visuales impactantes, que a menudo superaron la importancia de narrar el enfoque central de la historia.

Definitivamente, estos resultados del estudio exhibieron que el

encuadre de las noticias de inseguridad se fundó en un quehacer sesgado, dando más importancia al victimario que a la víctima, simplificando las causas y soluciones del problema. Esta clase de cobertura, efectivamente, podría contribuir a la construcción de una percepción negativa de la inseguridad ciudadana, que generaría, directa e indirectamente, miedo y desconfianza en la población. Además, y no menos importante, favorecería la estigmatización de los barrios populares y de las personas que viven en ellos, pues en esas zonas han ocurrido tales hechos, mayoritariamente.

Sin lugar a dudas, la percepción/idea de inseguridad se vería impactada por dicha manera particular de narrarla. El medio analizado explotó el temor, exagerando en la enunciación de las noticias policiales, con intereses o intenciones de generar miedo. El sensacionalismo como práctica informativa incidiría claramente en el incremento del sentimiento de violencia e inseguridad (Maldonado, 2011). Esto, además, afectaría el quehacer político, ya que al recibir una mayor presión, se orientarían más hacia la solución de los problemas mediante medidas situacionales o de mano dura (Kessler y Focás, 2014).

La realidad del oficio ejercido en la materia llamaría, imperiosamente, a una cobertura más equilibrada de la inseguridad ciudadana. Así, sería importante que los medios de comunicación se centren, primero, en las víctimas, describiendo sus historias y sus experiencias. Luego, evitar la criminalización de las víctimas, mostrando que son personas que han sufrido un daño. Posteriormente, analizar las causas y soluciones de la inseguridad de manera compleja y multifactorial. Por último, usar un lenguaje y una narrativa que no promuevan el miedo ni la estigmatización.

El desafío de esta investigación, que en parte son sus propias deficiencias, se radicaría en poder llevar el estudio a un periodo de recolección de datos más largo en el tiempo, abarcando más meses y comparando con los noticieros de otras cadenas de televisión.

## 5. Referencias

- Amadeo, B. (2008). Framing: Modelo para armar. En M. T. Baquerín de Riccitelli (Ed.), *Los medios ¿aliados o enemigos del público?* (pp. 183–281). EDUCA.
- Aruguete, N., Anselmino, N., Zunino, E., Sabrina, N. y Fabbro, G. (2008). Matriz para el estudio de noticias televisivas sobre delito, violencia e inseguridad: una articulación teórico-metodológica. *Revista Austral de Comunicaciones*, Volumen 7 número 2 (diciembre de 2018).
- Calzado, M. (2015). Inseguros. El rol de los medios y la respuesta política frente a la violencia de Blumberg a hoy. Aguilar.
- Clavero, V. (2011). Análisis de géneros periodísticos, Apuntes de

Periodismo. Universidad Complutense de Madrid (UCM).

- Cohen, A. y Wolfsfeld, G. (1993). *Framing the Intifada. People and the Media*. Ablex Publishing Corporation.
- Crónica, D. (2021). Pandemia de robos: el 97% de los paraguayos se siente inseguro. Edición del 30 de mayo. Disponible: <https://www.cronica.com.py/2021/05/30/pandemia-de-robos-el-97-de-los-paraguayos-se-siente-inseguro/>
- Dammert, L. y Malone, M. (2006). Does it Take a Village? Policing Strategies and Fear of Crime in Latin America. *Latin American Politics and Society*, 48,4: 27-51 (Winter).
- Dastres, C. (2005). “Marco interpretativo y metodológico” en La construcción de noticias sobre Seguridad Ciudadana en prensa escrita y televisión. ¿Posicionamiento, Distorsión o Comprensión? Universidad de Chile.
- Fernández Pedemonte, D. (2010). *Comoción pública. Los casos mediáticos y sus públicos*. La Crujía.
- Kessler, G. (2009). El sentimiento de inseguridad. *Sociología del temor al delito*. Siglo XXI.
- Kessler, G., y Focás, B. (2014). ¿Responsables del temor? Medios y sentimiento de inseguridad en América Latina. NUSO N° 249. Disponible en: <https://nuso.org/articulo/responsables-del-temor-medios-y-sentimiento-de-inseguridad-en-america-latina/>
- Lorenç Valcarce, F. (2009). Orden, derechos y delitos. La inseguridad en la agenda pública argentina. *Revista de Ciencia Política El Príncipe*, 3(2), 1–26.
- Maldonado, A. (2011). ¿Quiénes consumen noticias en los medios en América Latina y el Caribe? *Perspectivas desde el Barómetro de las Américas: 2011 No 70*, The Latin American Public Opinion Project (LAPOP).
- Mc Quail, D. (2000). *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*. Piados.
- Moriconi, M. (2013). *Ser violento. Los orígenes de la inseguridad y la víctima cómplice*. Capital Intelectual.
- Peris, C. (2021). Inseguridad ciudadana en el Paraguay: problemas y soluciones desde los editoriales del diario Última Hora (2013-2018). *Revista Paraguay desde las Ciencias Sociales* n° 12, 2021, pp. 01-23.

# COMPARACIÓN DEL PROTOCOLO CONVENCIONAL CON BASE A ESTRADIOL-PROGESTERONA Y EL PROTOCOLO DE PROESTRO PROLONGADO J-SYNCH EN VACAS CON CRIA AL PIE

**Paola Andrea Romero**<sup>5</sup>

Universidad Nacional de Canindeyú - Paraguay

**Jazmín Núñez Morínigo**<sup>6</sup>

Universidad Nacional de Canindeyú - Paraguay

**Ramón Domínguez Servín**<sup>7</sup>

Universidad Nacional de Canindeyú - Paraguay

**Aristides Britos Cano**<sup>8</sup>

Universidad Nacional de Canindeyú - Paraguay

**Cynthia Carolina Núñez Garrido**<sup>9</sup>

Universidad Nacional de Canindeyú - Paraguay

**Recibido:** 25/01/2023

**Aprobado:** 15/12/2023

## RESUMEN

Para mejorar la eficiencia reproductiva, prolongar la vida útil y aumentar el rendimiento por animal se utilizan técnicas de reproducción asistida con el control del ciclo estral para el incremento de la tasa reproductiva de las hembras. Una herramienta con la que se cuenta para aumentar la productividad en los sistemas ganaderos de carne es la inseminación artificial con protocolos Convencional con base a estradiol-progesterona y J-Synch. El objetivo de esta investigación fue evaluar el porcentaje de preñez utilizando un protocolo de proestro prolongado de siete días en vacas con cría al pie en un establecimiento del departamento de Caaguazú durante el año 2022. Para el presente estudio experimental se utilizaron 60 vacas Brangus y Cebú con cría al pie, divididas en un grupo control con el Protocolo Convencional con base a estradiol-progesterona (n=30 vacas) y

5 Médica Veterinaria. (Universidad Nacional de Canindeyú). Correo electrónico: rpaolaandrea15@gmail.com

6 Especialista en Reproducción Bovina. (Universidad Nacional de Canindeyú). Correo electrónico: jazminnm@gmail.com

7 Especialista en Reproducción Bovina. (Universidad Nacional de Canindeyú). Correo electrónico: nomardominguez@hotmail.com

8 Magíster en Producción Animal y Zootecnia. (Universidad Nacional de Canindeyú). Correo electrónico: aristidesbritos@hotmail.com

9 Magíster en Metodología de la Investigación Científica. (Universidad Nacional de Canindeyú). Correo electrónico: cynthiacarolinanunezgarrido@gmail.com

grupo tratamiento, Protocolo J-Synch 7 días (n=30 vacas). Las variables de estudio fueron el porcentaje de preñez, presentación de celo y el efecto de la presentación del celo sobre el porcentaje de preñez. Los datos recolectados fueron cargados en una planilla Excel y analizados según la prueba del Chi Cuadrado través del software estadístico SPSS. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en el porcentaje de preñez y en la presentación de celo entre los grupos ( $p \geq 0,05$ ). Al evaluar el efecto de la presentación del celo sobre el porcentaje de preñez con la aplicación de los protocolos, no fueron halladas diferencias estadísticamente significativas en el grupo control, sin embargo, en el protocolo J-Synch presentaron diferencias a nivel de 0,05.

**Palabras clave:** Celo- Preñez-Inseminación artificial- J-Synch- Bovino.

### ABSTRACT

To improve reproductive efficiency, prolong lifespan and increase performance per animal, assisted reproduction techniques are used to control the estrous cycle to increase the reproductive rate of females. One tool available to increase productivity in beef livestock systems is artificial insemination with Conventional protocols based on estradiol-progesterone and J-Synch. The objective of this research was to evaluate the percentage of pregnancy using a prolonged proestrus protocol of seven days in cows with calf at foot in an establishment in the department of Caaguazú during the year 2022. For the present experimental study, 60 Brangus and Zebu cows were used. with calf at the foot, divided into a control group with the Conventional Protocol based on estradiol-progesterone (n=30 cows) and a treatment group, J-Synch Protocol 7 days (n=30 cows). The study variables were the percentage of pregnancy, presentation of heat and the effect of the presentation of heat on the percentage of pregnancy. The collected data were loaded into an Excel spreadsheet and analyzed according to the Chi Square test through the SPSS statistical software. No statistically significant differences were found in the percentage of pregnancy and the presentation of heat between the groups ( $p \geq 0.05$ ). When evaluating the effect of the presentation of heat on the percentage of pregnancy with the application of the protocols, no statistically significant differences were found in the control group, however, in the J-Synch protocol they presented differences at a level of 0.05.

**Keywords:** Heat-Pregnancy-Artificial insemination-J-Synch-Bovine.

## 1. Introducción

La optimización de la eficiencia reproductiva es un factor primordial que mejora el retorno económico de una explotación ganadera; la tasa

de preñez y su distribución tienen un impacto económico de mucha importancia en un establecimiento dedicado a la cría (Vera, 2017).

Para mejorar la eficiencia reproductiva, prolongar la vida útil y por efecto aumentar el rendimiento por animal se utilizan técnicas de reproducción asistida, con el control del ciclo estral para el incremento de la tasa reproductiva de las hembras.

Para que se logre con éxito la concepción en el ganado bovino es importante tener en cuenta algunos factores como la manifestación del estro y el buen estado de los gametos, junto con un entorno uterino adecuado para que se logre una fusión de las mismas. Por lo tanto, la eficacia de los métodos de reproducción se deriva del porcentaje de hembras en celo y principalmente de la tasa de fertilización (Ferrugem, Hoff, Dias, Figueirêdo, & Lopes, 2008).

Una herramienta con la que se cuenta para aumentar la productividad en los sistemas ganaderos de carne es la inseminación artificial con protocolos Convencional y J-Synch. El término Convencional hace referencia a uno de los protocolos de sincronización de la ovulación más utilizado en América Latina, el cual utiliza progesterona, sales de estradiol, prostaglandina F<sub>2</sub> α y Gonadotropina Coriónica Equina para lograr dicho objetivo.

En el tratamiento J-Synch, el dispositivo intravaginal con progesterona se deja colocado durante 7 días y el proestro (intervalo retiro del dispositivo) se prolonga a 72 horas. Se administra benzoato de estradiol en el momento de colocar el dispositivo y la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) al realizar la Inseminación Artificial a Tiempo Fijo (IATF) (Dominicis, Madero, Catalano, Cabodevila, & Callejas, 2019).

La incorporación de protocolos con proestro prolongado ha permitido aumentar los índices de preñez en vacas anéstricas, y con cría al pie en climas tropicales (Yáñez, Barbona, López, & Marini, 2021). Se fundamenta en que proestros más largos logran mejor tamaño y desarrollo del folículo pre ovulatorio, altos niveles de estradiol, mejor preparación del ambiente uterino, y concentraciones superiores de progesterona por producción del cuerpo lúteo en el ciclo subsiguiente (Navarro, 2020).

El presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de evaluar el porcentaje de preñez utilizando un protocolo de proestro prolongado de siete días en vacas con cría al pie en un establecimiento del departamento de Caaguazú, Paraguay.

## 2. Materiales y métodos

El trabajo experimental se realizó de marzo a setiembre de 2022, en el Departamento de Caaguazú, distrito de Yhú, Bella Vista Este. El estudio se llevó a cabo con 60 vacas con cría al pie de las razas Brangus y Nelore con

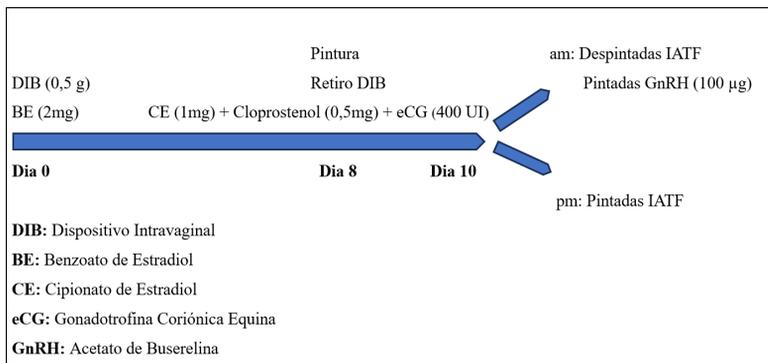
un periodo de postparto de 45 días en promedio, desviación estándar 0,613, con condición corporal entre 2,5 a 3,5 en la escala del 1 al 5, vacunadas contra enfermedades de interés reproductivo: IBR (Rinotraqueitis Infecciosa Bovina), DVB (Diarrea Viral Bovina), Brucelosis y Leptospirosis.

Al inicio del experimento, fue realizado un chequeo ginecológico a todos los animales del estudio, que consistió en la ultrasonografía del útero, con el fin de descartar aquellas vacas con problemas reproductivos y con anestro profundo.

Los ejemplares se dividieron al azar en dos grupos experimentales para efectuarles a cada uno un protocolo de sincronización. El primer grupo de animales (n=30 vacas) fue denominado grupo control y se le aplicó el Protocolo Convencional con base a estradiol-progesterona de 8 días. El segundo grupo de animales (n=30 vacas) fue denominado Grupo J-Synch y recibió el Protocolo J-Synch de 7 días. Para ambos grupos fueron utilizados cantidades iguales de Brangus y Nelore.

El grupo control recibió 2mg de Benzoato de Estradiol (BE) por vía intramuscular en el momento de la inserción del Dispositivo Intravaginal (DIB) de silicona impregnado con progesterona (P4) 0,5 g, para sincronizar el desarrollo de la onda folicular. En el día 8 se retiró el dispositivo intravaginal, se administró Cipionato de Estradiol (CE) 1mg, Cloprostenol Sódico 0,5mg y Gonadotrofina Coriónica Equina (eCG) 400 UI junto con la aplicación de pintura en la base de la cola o zona sacrocoxígea (20 cm de largo por cinco cm de ancho) para el control de presentación de celo. A las 48 h post retiro del dispositivo, se realizó la lectura de pintura. Las hembras que presentaron celo (despintadas) fueron inseminadas en ese momento y las que no presentaron celo (pintadas) recibieron una dosis de 100 µg de Acetato de Buserelina (0,01mg) para ser inseminadas a las 54h-56h de retirado el dispositivo, es decir a la tarde, con la finalidad de inseminarlas luego de la aplicación de un inductor de la ovulación a aquellas que no se habían despintado, de manera a evitar el retraso muy marcado de las ovulaciones (Figura 1).

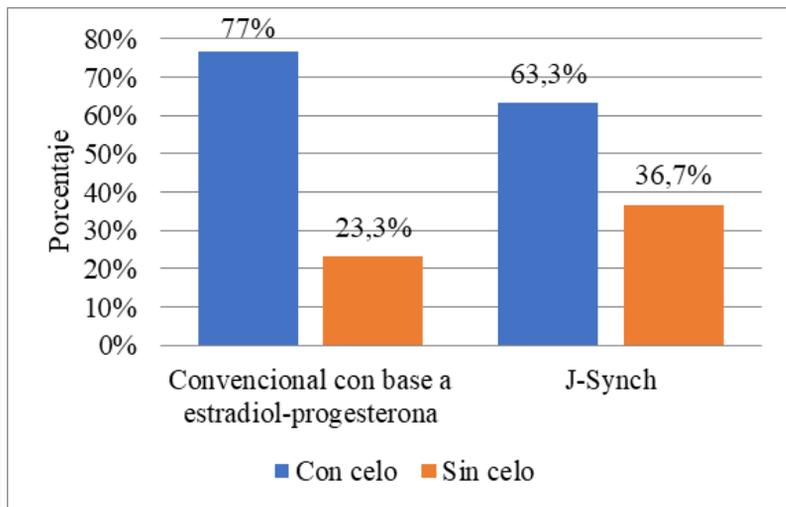
**Figura 1.** Protocolo Convencional con base a estradiol-progesterona de 8 días



El grupo J-Synch recibió en el día 0, un Dispositivo Intravaginal de silicona impregnado con progesterona (P4) 0,5 g durante siete días, más una aplicación inyectable por vía intramuscular (IM) de 2mg de Benzoato de Estradiol. En el Día 7 a todas las vacas de este grupo se les retiró el Dispositivo Intravaginal con progesterona (P4), y se administró una dosis de 0,5mg de Cloprostenol Sódico, Gonadotrofina Coriónica Equina (eCG) 400 UI junto con la aplicación de pintura en la base de la cola o zona sacrocoxígea (20 cm de largo por cinco cm de ancho) como método de ayuda para la detección visual de celos. En el día 10, a las 60 horas, las hembras que presentaron celo (despintadas) fueron inseminadas en ese momento y las que no presentaron celo (pintadas) recibieron una dosis de 100 µg de Acetato de Buserelina (0,01mg) para ser inseminadas las 66 a 68 hs de retirado el dispositivo, es decir, a la tarde, para lograr inseminarlas luego de la aplicación de un inductor de la ovulación de manera a evitar el retraso muy marcado de las ovulaciones, así como en el grupo anterior (Figura 2).

**Figura 2.** Protocolo de proestro prolongado (J-Synch) de 7 días





El resultado hallado puede deberse a la administración exógena de Cipionato de Estradiol (CPE) en el día de la remoción del DIB (Día 7) en el protocolo Convencional con progesterona, lo que pudo haber suplantado las bajas producciones de estradiol endógeno. Esto podría explicarse por los llamados celos farmacológicos, producto de la alta concentración de estrógenos exógenos generada en el protocolo convencional (Alonso Bruschi, 2020).

Estos resultados concuerdan a los reportados por Veliz & Burgos (2022), donde el tratamiento J-Synch 7 días (82%) generó similar tasa de presentación de celo que el grupo Convencional (81%) ( $p > 0,05$ ), al realizar el estudio en vacas cebú y en un establecimiento con similares condiciones a la presente investigación.

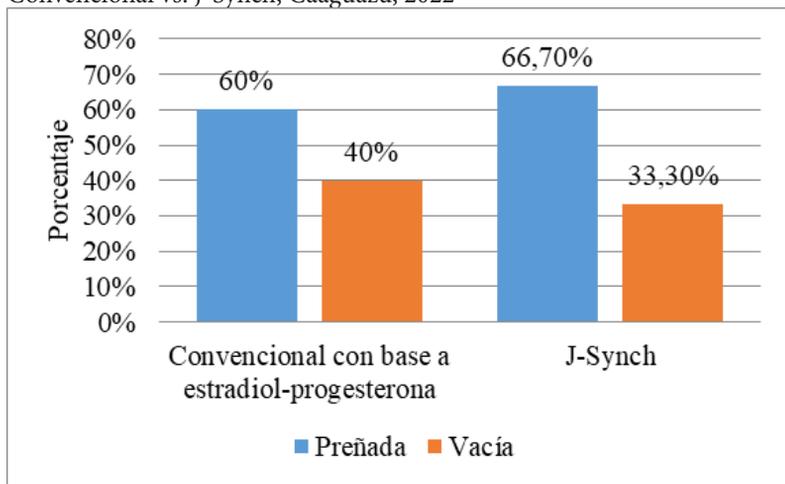
Alonso Bruschi (2020) no encontró diferencias estadísticamente significativas en la manifestación de celo entre ambos grupos, sin embargo, se observó una tendencia ( $p = 0,09$ ) a una mayor expresión de celo en las vacas del grupo Convencional (42/58) respecto a las del grupo J-Synch (34/59). En la investigación mencionada, fueron utilizadas vaquillonas cruce Angus con Montana, con condiciones distintas al presente estudio.

### 3.2. Porcentaje de preñez

De los 30 animales del grupo control (Protocolo Convencional con base a estradiol-progesterona), 18 ejemplares presentaron preñez representando el 60% y con el grupo tratamiento (J-Synch) ( $n=30$ ), quedaron preñadas 20 hembras resultando 66,70% de preñez (Ilustración 2). Al evaluar la tasa de preñez con la aplicación del Protocolo Convencional con base a estradiol-

progesterona y J-Synch, no fueron halladas diferencias estadísticas significativas al valor de  $p < 0,05$ .

**Ilustración 2.** Porcentaje de preñez en la aplicación de los Protocolos Convencional vs. J-Synch, Caaguazú, 2022



Una de las razones de no hallarse diferencias estadísticamente significativas a favor del protocolo J-Synch podría constituir el estrés nutricional, considerando que en la presente investigación fueron utilizadas vacas con cría al pie, por lo tanto, el amamantamiento a la cría podría haber generado un déficit en el plano de aumento de peso, observado por la disminución de la condición corporal, comprometiendo probablemente la preñez.

Según Mendes (2018), en animales de pobre condición corporal y bajo estrés nutricional, las tasas de preñez del protocolo J-Synch fueron menores que a las logradas con el protocolo convencional. Esto se adjudica al menor tiempo de permanencia del dispositivo con progesterona, generando folículos pequeños, que puede comprometer la ovulación o fertilidad de estos.

En cambio, al usar el protocolo convencional, la administración de Cipionato de Estradiol exógeno, puede compensar la falta de estradiol endógeno, producido por esos folículos pequeños (de la Mata, 2016).

Estos resultados concuerdan con los reportados por Ittig (2020), quien no halló diferencias estadísticamente significativas ( $p \geq 0,05$ ) en la preñez de vacas de carne con cría al pie, con porcentajes de 41% en el grupo J-Synch Modificado y 23% de preñez en el grupo Convencional. El autor mencionado, utilizó animales con condiciones distintas a la presente investigación, ya que constituían ejemplares de la raza Bradford, múltiparas, con más de 60

días de paridas.

Así mismo, de la Mata (2016) no encontró diferencias estadísticamente significativas en la tasa de preñez en vaquillonas, con valores de 59,7% para el grupo J-Synch y 53,1% en el grupo Convencional, donde el autor mencionó que el resultado pudo deberse a la cantidad de animales por grupo en el experimento ocasionando una baja potencia estadística. Para el estudio indicado, fueron utilizadas vaquillonas *Bos taurus* de razas británicas cíclicas de entre 15 y 24 meses de edad.

Resultado distinto fue hallado por Veliz & Burgos (2022) en Ecuador, donde el tratamiento J-Synch 7 días (62,0%) generó mayor tasa de preñez ( $p < 0,05$ ) que el Convencional (42,0%), en el que el autor menciona que pudo deberse a la obtención de un mayor diámetro del cuerpo lúteo (CL), así como un alto nivel de progesterona en la fase lútea. Los autores utilizaron ejemplares cebú, condición corporal de 3, similares a la presente investigación.

### 3.3. Efecto de la presentación del celo sobre el porcentaje de preñez

De los 23 ejemplares que presentaron celo con el grupo control (Protocolo Convencional con base a estradiol-progesterona), el 69,6% presentaron preñez. De los 19 animales que presentaron celo en el grupo tratamiento (J-Synch), 84,2% quedaron preñadas. Al evaluar el efecto de la presentación del celo sobre el porcentaje de preñez con la aplicación de los protocolos, no fueron halladas diferencias estadísticamente significativas en el Protocolo Convencional con base a estradiol-progesterona, sin embargo, en el protocolo J-Synch presentaron diferencias a nivel de 0,05.

**Tabla 1.** Efecto de la presentación del celo sobre el porcentaje de preñez con la aplicación de los Protocolos Convencional vs. J-Synch, Bella Vista Este, Caaguazú, 2022

Tratamientos	n	% de celo	% de preñez en celo	% de preñez sin celo
Convencional con base a estradiol-progesterona Valor de p= >0,05	30	77% (n=23)	(69,6%) 16/23	(28,6%) 2/7
J-Synch Valor de p= <0,05	30	63,3% (n=19)	(84,2%) 16/19	(36,4%) 4/11

Los animales del protocolo J-Synch que manifestaron celo antes de realizar la Inseminación Artificial a Tiempo Fijo, presentaron mayor porcentaje de preñez. Este resultado puede explicarse considerando que, proestros

https://unaec.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria

más largos logran mejor tamaño y desarrollo del foliculo pre ovulatorio, altos niveles de estradiol, mejor preparación del ambiente uterino, y concentraciones superiores de progesterona por producción del cuerpo lúteo en el ciclo subsiguiente (Navarro, 2020).

En este sentido Alonso Bruschi (2020) menciona que las altas concentraciones preovulatorias de estradiol sumadas a un mayor tamaño del cuerpo lúteo y mayores concentraciones séricas de progesterona, mejoraron la capacidad de mantener la preñez.

Resultados similares fueron hallados por De la Mata (2016) donde la tasa de preñez al estro observado y acumulado fue significativamente mayor en las vaquillonas del grupo J-Synch (80% y 67,9% respectivamente) en comparación al grupo Convencional (50% y 46,6%) respectivamente. Además, las vaquillonas dentro del grupo J-Synch que presentaron pintura borrada a las 48 h pos remoción del DIB y fueron inseminadas 12 h más tarde (60 h), tuvieron tasa de preñez mayor que aquellas dentro del mismo grupo que no presentaron celo y que fueron a IATF.

De la misma forma, Vera (2017) reportó que las vacas que mostraron celo tuvieron una tasa de concepción de 56,0% y las que no mostraron celo alcanzaron un 47,5%.

Así también, Ittig (2020) pudo evidenciar que los resultados de preñez según manifestación de celo, son estadísticamente diferentes entre protocolos ( $p < 0,05$ ). En el grupo J-Synch, las vacas que manifestaron celo tuvieron un porcentaje de preñez mayor en relación a las que no lo manifestaron.

Distinto a lo hallado en esta investigación, Alonso Bruschi (2020) no encontró diferencias significativas entre ambos grupos entre los animales que mostraron celo y los que no mostraron celo para ambos tratamientos.

#### 4. Conclusión

Considerando los resultados de la presente investigación, se puede concluir que no existe diferencia estadísticamente significativa en el porcentaje de preñez y la presentación de celo al utilizar los protocolos J-Synch con respecto al Convencional. Las vacas que presentaron celo resultaron en mayores tasas de preñez con tratamiento J-Synch, lo que demuestra es importante la identificación de estos animales después de la remoción del dispositivo con P4 mediante el uso de pintura sobre la cola como una herramienta útil para mejorar los resultados.

#### 5. Referencias bibliográficas

- Alonso Bruschi, M. (2020). *Comparación de la tasa de preñez de los protocolos J-Synch y convencional en vaquillonas de carne*. Universidad Nacional de Córdoba-Instituto de Reproducción Animal

Córdoba, Facultad de Ciencias Agropecuarias. Obtenido de <https://iracbiogen.com/wp-content/uploads/2021/06/COMPARACION-DE-LA-TASA-DE-PRENEZ-DE-LOS-PROTOCOLOS-J-SYNCH-Y-CONVENCIONAL-EN-VAQUILLONAS-DE-CARNE-ALONSO.pdf>

- de la Mata, J. J. (2016). *Prolongación del proestro y reducción del período de inserción del dispositivo con progesterona en vaquillonas para carne inseminadas a tiempo fijo*. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Agropecuarias. Obtenido de <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/4044/de%20la%20Mata.%20Prolongaci%3%b3n%20del%20proestro%20y%20reducci%3%b3n%20del%20per%3%ado%20de%20inserci%3%b3n%20del%20dispositivo%20con%20progesterona...%20%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Dominicis, O., Madero, S., Catalano, R., Cabodevila, J., & Callejas, S. (2019). Efecto del tratamiento J-Synch sobre el porcentaje de preñez en vaquillonas para cría inseminadas a tiempo fijo. *Revista Veterinaria*, 30(2). Obtenido de <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/vet/article/view/4131>
- Ferrugem, J., Hoff, C., Dias, P., Figueirêdo, V., & Lopes, E. (2008). Controle do Estro e da Ovulação em Ruminantes. En *Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal* (págs. 33-54). Brasil. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/283730117\\_Controlo\\_do\\_Estro\\_e\\_da\\_Ovulacao\\_em\\_Ruminantes](https://www.researchgate.net/publication/283730117_Controlo_do_Estro_e_da_Ovulacao_em_Ruminantes)
- Ittig, J. A. (2020). *Comparación de dos protocolos de sincronización para IATF en vacas de carne con cría al pie en el norte de Santa Fe*. Universidad Nacional de Córdoba-Instituto de Reproducción Animal Córdoba (IRAC), Facultad de Ciencias Agropecuarias, Córdoba. Obtenido de <https://iracbiogen.com/wp-content/uploads/2021/06/COMPARACION-DE-DOS-PROTOCOLOS-DE-SINCRONIZACION-PARA-IATF-EN-VACAS-DE-CARNE-CON-CRIA-AL-PIE-EN-EL-NORTE-DE-SANTA-FE-ITTIG.pdf>
- Mendes, G. (2018). *Comparación de dos protocolos de sincronización de celos con proestro prolongado utilizando distintos inductores de ovulación en vaquillonas Aberdeen Angus*. Universidad Nacional de Córdoba, Instituto de Reproducción Animal Córdoba (IRAC), Córdoba. Obtenido de <http://www.iracbiogen.com.ar/admin/biblioteca/documentos/trabajofinalespecializacion%20mendes%20gonzalo.pdf>
- Navarro, L. (2020). *Evaluación del desempeño reproductivo en dos categorías de hembras de crúza indica con protocolo convencional y J-Synch*. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias

Agropecuarias, Córdoba. Obtenido de <https://iracbiogen.com/wp-content/uploads/2021/06/Evaluacion-del-desempeno-reproductivo-en-dos-categorias-de-hembras-cruza-indica-con-protocolo-convecional-y-j-synch-Navarro.pdf>

- Veliz, J., & Burgos, R. (2022). *Modificación de un protocolo J-Synch sobre la tasa de preñez de vacas cebú con cría al píe*. Escuela Superior Politécnica Agropecuaria De Manabí Manuel Félix López, Manabí. Obtenido de <https://repositorio.espam.edu.ec/bitstream/42000/1772/1/TTMV43D.pdf>
- Vera, J. (2017). *Efecto del celo y el tratamiento con GnRH sobre la tasa de concepción en programas de inseminación artificial y transferencia de embriones bovinos*. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Agropecuarias (UNC), Córdoba. Obtenido de <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/5236/Vera%20Cede%C3%B1o%2C%20J.%20A.%20-%20Efecto%20del%20celo%20y%20el%20tratamiento%20con%20GnRH%20sobre%20la%20tasa%20de%20concepci%C3%B3n%20en%20programas%20de%20inseminaci%C3%B3n....pdf?sequence=5&isAllow>
- Yáñez, D., Barbona, I., López, J., & Marini, P. (2021). Protocolo J-Synch con y sin ECG en vacas Brown Swiss y sus cruzas con Bos Indicus en la amazonía ecuatoriana. *La granja: Revista de Ciencias de la Vida*, 33(1), 1-13. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/349654818\\_Protocolo\\_J-synch\\_con\\_y\\_sin\\_eCG\\_en\\_vacas\\_Brown\\_Swiss\\_y\\_sus\\_cruzas\\_con\\_Bos\\_Indicus\\_en\\_la\\_amazonia\\_ecuatoriana](https://www.researchgate.net/publication/349654818_Protocolo_J-synch_con_y_sin_eCG_en_vacas_Brown_Swiss_y_sus_cruzas_con_Bos_Indicus_en_la_amazonia_ecuatoriana)

https://mae.edu.py/oi/index.php/saeatuniversitaria



# ESPACIO Y MEMORIA EN ARGENTINA. DE LEFEBVRE A LA REGULACIÓN NORMATIVA NACIONAL

Carolina Y. Andrada-Zurita<sup>10</sup>

*Universidad Nacional del Sur – Argentina*

**Recibido:** 20/09/2023

**Aprobado:** 28/12/2023

## RESUMEN

El presente trabajo aborda la noción de “Sitio de Memoria” vinculado a los conceptos de espacio y memoria respectivamente. La estructura del trabajo se constituye en cuatro apartados. En el primero, se describe la relación que existe entre espacio y memoria, incorporando los aportes de Lefebvre (2013) con su distinción entre espacio percibido, concebido y vivido, enmarcada en el proceso de producción del espacio urbano. En el segundo apartado, se señalan los puntos principales de la legislación de los espacios de memoria en Argentina, es decir, acerca de la Ley Nacional 26.691. En el tercer apartado, se expone el proceso de recuperación de los ex Centros Clandestinos de Detención (ex CCD), es decir, la señalización y recuperación de lugares en donde se llevaron a cabo actos de represión, tortura y exterminio. Finalmente, en el cuarto apartado se centra en los trabajos de recuperación como Sitio de Memoria, del ex centro clandestino de detención “La escolita” de Bahía Blanca. Respecto a la metodología empleada en este trabajo, debemos señalar que es de tipo cualitativo y de carácter descriptivo conceptual. Por su parte, la técnica de recolección de datos consistió en el análisis documental de la bibliografía seleccionada, es decir, en la lectura y clasificación de los documentos existentes y disponibles en torno a la temática abordada. Entre los principales resultados debemos mencionar que la relación entre espacio y memoria resulta de gran relevancia para los grupos humanos por permitir enmarcar espacio-temporalmente sus recuerdos colectivos, constituyendo a su vez, su identidad como grupo social. Asimismo, se pone de relieve la necesidad de demarcar aquellos lugares que funcionaron como centros clandestinos de detención y en los que se llevaron a cabo diversas violaciones a los Derechos Humanos, desde el ámbito material como temporal, para tener conocimiento dónde comienzan y culminan las acciones puestas bajo análisis. Otro de los resultados destacados es la necesidad de otorgándole nuevas funciones a los Espacios de memoria, para promover y defender los Derechos Humanos, así como también, el valor testimonial que poseen los Sitios de Memoria, al

---

10 Licenciada en Filosofía (Universidad Nacional del Sur, Argentina). Correo Electrónico: carolina.andrada@uns.edu.ar

comprender un gran aporte a las investigaciones judiciales. Respecto a las conclusiones, dos puntos se destacan principalmente en esta investigación. Por un lado, la necesidad de llevar a cabo el marcaje y reconocimiento de los sitios de memoria para contribuir a destacar el valor propio de la democracia y del ejercicio de los derechos de los ciudadanos, de manera segura y libre. Por otro lado, la necesidad de apoyar, promover y defender los Derechos Humanos, en miras de un futuro mejor para nuestra sociedad.

**Palabras clave:** *Espacio- Memoria-Argentina- Lefebvre-Ley 26.691.*

### ABSTRACT

This paper addresses the notion of “Memory Site” linked to the concepts of space and memory respectively. The structure of the work is constituted in four sections. In the first, the relationship between space and memory is described, incorporating the contributions of Lefebvre (2013) with its distinction between perceived, conceived and lived space, framed in the production process of urban space. In the second section, the main points of the legislation of memory spaces in Argentina are noted, that is, about the National Law 26.691. The third section describes the process of recovery of former clandestine detention centres (ex-CCD), that is, the marking and recovery of places where acts of repression, torture and extermination were carried out. Finally, the fourth section focuses on the recovery work as a Memory Site, of the former clandestine detention center “La escuela” in Bahía Blanca. Regarding the methodology used in this work, we must point out that it is qualitative and conceptual descriptive. For its part, the data collection technique consisted in the documentary analysis of the selected bibliography, that is, in the reading and classification of existing documents and available around the topic addressed. Among the main results we should mention that the relationship between space and memory is of great relevance for human groups by allowing to frame their collective memories space-temporarily, constituting in turn, their identity as a social group. It also highlights the need to demarcate those places that functioned as clandestine detention centres and in which various human rights violations were carried out, from the material to the temporary point of view, to know where the actions put under analysis begin and end. Another of the results highlighted is the need to give new functions to Memory Spaces, to promote and defend Human Rights, as well as, the testimonial value that Memory Sites possess, by understanding a great contribution to judicial investigations. As regards the findings, two points stand out mainly in this investigation. On the one hand, the need to carry out the marking and recognition of memory sites to help highlight the value of democracy and the exercise of citizens’ rights, in a safe and free manner. On the other hand,

the need to support, promote and defend human rights, in view of a better future for our society.

**Keywords:** *Espacio- Memoria-Argentina- Lefebvre-Ley 26.691.*

## 1. Introducción

En Argentina la cuestión acerca de las memorias entorno a las violaciones a los Derechos Humanos, que se produjeron en la última dictadura militar (1976-1983) resulta un tema de gran relevancia. Esto se debe a que, como bien señala Mansilla Decesari (2011):

La construcción de la memoria, es al fin un proceso humano, y, por ende, su defensa o su combate, son además de posibles posiciones ideológicas, partes de una sustancia, de un sustrato más complejo, que se entrelaza con vectores de órdenes históricos, culturales y sociológicos. (P.1)

Dichas memorias se han institucionalizado en lo que fueron los ex Centros Clandestinos de Detención (ex CCD), donde se llevaron a cabo actos deliberadamente atroces (Garbero, 2019). Es así que, desde mediados de los 90, movimientos de Derechos Humanos han buscado preservar su materialidad por ser espacios de transmisión de memoria de lo sucedido durante la dictadura (Jelin y Azcárate, 1991; Bravo, 2012), como también, por ser pruebas para los procesos judiciales que en torno a esta se efectuaran (Pupio y Dominella, 2015). Luego del año 2000, al incremento de estas iniciativas se suma la Ley Nacional N° 26.691, que regula los Sitios y Espacios de Memoria. Y esta ley, a su vez, permite que Argentina se posicione como uno de los primeros países latinoamericanos en legislar y articular políticas públicas en materia de memoria a nivel nacional (Escalante, 2023).

En razón de esto, en el presente trabajo hemos de abordar la noción de “Sitio de Memoria” con relación a los conceptos de espacio y memoria respectivamente. Para ello, hemos de estructurar el trabajo en cuatro apartados. En el primero, trataremos propiamente la relación que existe entre espacio y memoria, incorporando los aportes de Lefebvre (2013) con su distinción entre espacio percibido, concebido y vivido, enmarcada en el proceso de producción del espacio urbano. En el segundo apartado, describiremos los puntos principales atinentes a la legislación entorno a los espacios de memoria en Argentina, es decir, acerca de la Ley Nacional 26.691, que regula los Sitios y también Espacios de Memoria. En el tercer apartado, expondremos en qué consiste el proceso de recuperación de los ex Centros Clandestinos de Detención (ex CCD), es decir, la señalización y recuperación de lugares en donde se llevaron a cabo actos de represión, tortura y exterminio. Finalmente, en el cuarto apartado focalizaremos en los trabajos de recuperación como Sitio de Memoria, del ex centro clandestino de detención “La escuelita” de Bahía Blanca.

En cuanto a la metodología empleada en este trabajo, debemos señalar que es de tipo cualitativo y de carácter descriptivo conceptual (Hernández Sampieri, et al., 2014). Por su parte, la técnica de recolección de datos consistió en el análisis documental de la bibliografía seleccionada, es decir, en la lectura y clasificación de los documentos existentes y disponibles en torno a la temática abordada. Asimismo, se seleccionaron los contenidos más pertinentes a los fines de la investigación, es decir, los más específicos y estrechamente vinculados con el tema a ser tratado, para así obtener elementos para ser analizados y dar cuenta de las singularidades que se evidencien.

## 2. El espacio y la memoria

Existe cierta relación entre espacio y memoria que resulta importante para los grupos humanos, dado que estos suelen hallar sus recuerdos colectivos situados en un marco espacio-temporal determinado, que constituye su identidad colectiva. Podemos encontrar la memoria reflejada en distintos espacios físicos de la ciudad en los que transitamos diariamente, que tal como plantea Lefebvre (2013) comprenden el espacio percibido, concebido y vivido.

Incluso podemos señalar que ciertas construcciones que se erigen en el espacio ponen de manifiesto determinados conflictos que se han dado en la sociedad y que demandan ser recordados, es decir, constituir parte de la memoria de dicha sociedad. Ahora bien, el espacio no deberá ser entendido como un mero producto, sino como aquello que engloba todas aquellas cosas que producen los individuos, así como también, las relaciones que se gestan entre estos en la sociedad de manera simultánea.<sup>11</sup> En palabras de Lefebvre, cada sociedad producirá su propio espacio social, en el que incluirá las acciones tanto individuales como colectivas de los sujetos.

Continuando los planteos de Lefebvre en su obra *La producción del espacio*, se hace necesario recuperar la tríada conceptual mediante la que fundamenta su teorizar a través de un ejercicio dialéctico que permite alcanzar “una visión en conjunto del espacio y comprender la relación entre sus partes: lo percibido, lo concebido y lo vivido” (Escalante, 2023, p. 13). Aquello que Lefebvre ha de llamar espacio percibido se encuentra constituido tanto por las prácticas espaciales como por todo aquello que sea captado por los sentidos. Alude al actuar del ser humano, su vida cotidiana y urbana, “las rutas y redes que se ligan a los lugares de trabajo, de vida <<privada>>, de ocio” (Lefebvre, 2013, p. 97), que, a su vez, interrelacionan el espacio con el tiempo.

11 Martínez Lorea (2013) señalará al respecto que el espacio “es el resultado de la acción social, de las prácticas, las relaciones, las experiencias sociales, pero a su vez es parte de ellas” (P.14). A lo que podemos sumar que “siempre está en proceso de formación, en devenir, nunca acabado, nunca cerrado” (Massey, 2005, p.105).

En lo que al espacio concebido respecta, debemos señalar que se vincula con la proyección mental y la imaginación, es “el espacio de los científicos, planificadores, urbanistas, tecnócratas fragmentadores, ingenieros sociales y hasta el de cierto tipo de artistas próximos a la científicidad” (Lefebvre, 2013, p. 97), quienes equiparan lo percibido y vivido con lo concebido. Es para el filósofo francés, este espacio, el espacio dominante en cualquier sociedad, que se encuentra colmado de ideología y atravesado por relaciones de poder.<sup>12</sup>

Finalmente, el último espacio descrito por Lefebvre es el espacio vivido, o en otras palabras podría decirse, el espacio que se experimenta, “que la imaginación desea modificar y tomar” (Lefebvre, 2013, p. 98). Es a su vez, el espacio dominado que se presenta como un lugar de resistencia, que permite establecer una manera de actuar y relacionarse mediante símbolos, imágenes y experiencias que atañen al grupo social. Además, rebasa el espacio físico en la medida en que los individuos llevan a cabo un uso simbólico de los objetos que en él se hallan.

Cabe señalar, que bajo el sistema de producción capitalista se intentará que tanto el espacio vivido como el percibido queden subsumidos al espacio concebido, apelando a la idea de que es posible la existencia de un espacio neutral. Frente a este intento de homogeneización del espacio y dadas las características que le son propias al espacio vivido es que se suscitará cierta resistencia mediante la capacidad creadora ante lo concebido y abstracto.

Ahora bien, retomando la noción de memoria mencionada al comienzo, se hace necesario señalar que los individuos entre sus prácticas sociales suelen dejar marcas del pasado en el espacio haciendo emerger a la memoria como un vínculo espacio-temporal, que a su vez se erige como “un lazo vivido en presente eterno” (Nora, 2001, p. 26). La memoria responde a un proceso de constante elaboración y así también sucede con el espacio, donde se inscribe la memoria producto de diversas luchas que se llevan a cabo a lo largo del tiempo. En principio, la memoria se encuentra en el espacio concebido cuando se intenta normalizarla dándole un carácter oficial, asistida por políticas públicas de memoria a tales fines; aunque según el teorizar de Lefebvre más allá de que en principio se logre un espacio sin conflicto, como todo proceso de producción del espacio, no suele completarse la unificación aspirada, dado el surgimiento de “conflictos desde contra-espacios que generan memorias contrahegemónicas” (Escalante, 2023, p. 15).

12 Recordemos que para Michel Foucault y también para De Certeau (2007), el espacio social nace como consecuencia del conflicto persistente entre “poder y resistencia al poder, un producto de las operaciones que lo orientan, temporalizan, sitúan y lo hacen funcionar. En cada una de estas operaciones, actúa una fuerza hegemónica y disciplinaria, y otra que se le contraponen” (P. 103).

Siempre debe tenerse presente cómo, por qué y de qué modo se da el surgimiento de la memoria en el espacio y que las políticas públicas implementadas responden a determinadas demandas sociales, por ello se hace necesario focalizar en los reclamos que se suscitan producto de la experiencia forjada en el espacio vivido, sin ellos no podemos hablar de la constitución de una memoria como tal.

### 3. Legislación entorno a los espacios de memoria en Argentina

Argentina es un país de marcado compromiso con los Derechos Humanos, ello puede observarse en distintas normativas y políticas públicas aplicadas en dicho territorio nacional. En lo atinente a los espacios de memoria, en el artículo 1 de la Ley 26.691, promulgada en el año 2011 en materia de Derechos Humanos, se declara:

Sitios de Memoria del Terrorismo de Estado, en adelante Sitios, a los lugares que funcionaron como centros clandestinos de detención, tortura y exterminio o donde sucedieron hechos emblemáticos del accionar de la represión ilegal desarrollada durante el terrorismo de Estado ejercido en el país hasta el 10 de diciembre de 1983. (Ley 26.691, 2011, art.1)

Como bien puede observarse en el párrafo anterior, en la ley no se habla de espacio sino de “sitios” y con dicho término se demarca tanto el ámbito material como temporal, aludiendo precisamente a los lugares que funcionaron como centros clandestinos de detención y en los que se llevaron a cabo diversas violaciones a los Derechos Humanos durante la dictadura militar y hasta la vuelta a la democracia con la asunción del presidente Raúl Alfonsín.

Enmarcar temporalmente los hechos resulta de gran necesidad, dado que establece un principio y fin de las acciones que son analizadas, en un espacio y contexto determinado, lo que indica que se excluirá del análisis todo lo que acontezca antes o después de las fechas establecidas, como así también de los sitios señalados. Asimismo, se caracteriza el tipo de víctima que ha de ser reconocida en los procesos de recuperación de los sitios estudiados, es decir, los ex Centros Clandestinos de Detención (CCD), aquellas que sufrieron de la mano de agentes estatales violaciones a los Derechos Humanos, principalmente quienes resultaron desaparecidos por el terrorismo de Estado entre los años 1976 y 1983.

Estos Sitios de Memoria tienen como fin preservar la memoria de los hechos acontecidos, las víctimas afectadas y también, como bien se señala en el artículo 2 de la Ley 26.691, fungir como prueba para los procesos judiciales. Esto se expresa en dicha normativa de la siguiente manera: “El Poder Ejecutivo nacional garantizará la preservación de todos los Sitios a los fines de facilitar las investigaciones judiciales, como asimismo, para

la preservación de la memoria de lo acontecido durante el terrorismo de Estado en nuestro país” (Ley 26.691, 2011, art.2). Dado que constituye una “prueba judicial” como bien señala Guglielmucci (2013), no deberá modificarse físicamente ningún sector de la edificación o predio, ya que alteraría el marco de la investigación de los delitos allí cometidos.

Ahora bien, respecto a los lugares comprendidos bajo el término “sitios”, según el artículo 3 de la ley previamente señalada, han de considerarse Sitios de Memoria:

todos aquellos Sitios respecto de los cuales existieron pruebas suficientes sobre su funcionamiento como Sitios. A estos efectos se considerará el informe producido por la Comisión Nacional sobre la Desaparición de Personas (Conadep), los testimonios vertidos en procesos judiciales y los registros obrantes en el Archivo Nacional de la Memoria dependiente de la Secretaría de Derechos Humanos de la Nación. (Ley 26.691, 2011, art.3)

Otra cuestión relevante respecto a los Sitios de Memoria es que deben ser señalizados para que sean de público conocimiento los hechos que sucedieron allí, tal como se indica en el inciso a) del artículo 6. Darles visibilidad a estos lugares contribuye con la reparación para víctimas y familiares frente a los hechos ocurridos, al mismo tiempo que hace un llamado a la reflexión crítica y a concientizar sobre la importancia y valor de la democracia, así como también, de los Derechos Humanos.

Al comienzo de este apartado demarcamos en qué consisten los “sitios” de la memoria, qué son y cuál es su finalidad. Ahora bien, debemos agregar que cuando se extingue su finalidad conmemorativa, ya sea por olvido, por volverse algo cotidiano en el ámbito urbano, emerge aquello que hemos de llamar “Espacio de Memoria”. Esto quiere decir que algunos Sitios de la Memoria, actualmente son pocos, pierden sus cualidades originales y se refuncionalizan como Espacios, pero sin perder de vista sus fines de promoción y defensa de los Derechos Humanos. En estos Espacios se realizarán actividades pedagógicas, talleres, capacitación docente, visitas guiadas, entre otras actividades de promoción y concientización en materia de memoria. Además, en estos Espacios se realizan tareas de investigación, recuperación y reconstrucción de los hechos vividos durante el terrorismo de Estado. Asimismo, mediante fuentes documentales y testimoniales se recrea la vida y militancia de las víctimas.

En razón de todo lo previamente expuesto, podemos decir que a través de las políticas públicas llevadas a cabo en Argentina y por lo establecido en la Ley 26.691, la institucionalización<sup>13</sup> de los Sitios de Memoria se enmarca en la necesidad de instaurar representaciones espaciales libres de cualquier conflictividad, lo que implica a su vez, que en el espacio concebido queden racionalizados tanto lo vivido como lo percibido. Así pues, la Ley

13 Con este concepto se alude a la inclusión de tales sitios como objeto de políticas públicas de memoria.

26.691 cobra gran relevancia, dado que es la que define qué es un “sitio de memoria”, lo caracteriza e indica aquellas actividades que se gestarán a través de estos. Tales actividades no se relacionan únicamente con el pasado al que conmemoran sino también, al presente y la necesidad de luchar por los Derechos Humanos. Reparando en el pasado y los hechos acaecidos es posible pensar un futuro más consciente y respetuoso.

#### 4. La recuperación de los ex Centros Clandestinos de Detención (ex CCD)

Luego de terminada la última dictadura militar y con la vuelta a la democracia, se comenzó a plasmar la memoria en el espacio, en principio mediante la monumentalización, pero luego esto cambió para dar paso a la señalización y recuperación de lugares en donde se llevaron a cabo actos de represión, tortura y exterminio. Además, se promovió la intervención del espacio público, como bien señala Schindel (2009), a través de lo que se conoce como prácticas performativas.

Sin duda, se hizo evidente la necesidad de visibilizar los hechos ocurridos en los ex Centros Clandestinos de Detención (ex CCD), lo que conllevó debates de distinta índole como son desde el plano jurídico, institucional, política y social, con el fin de señalar dichos sitios, otorgándoles nuevas funciones tales como Espacios de memoria, para promover y defender los Derechos Humanos. La recuperación de estos centros fue efectuada de la mano de movimientos sociales que buscaban defender tales derechos, en razón de lo ocurrido en el pasado con miras a contribuir de manera positiva al futuro.

Algunos ejemplos de esto son la Mansión Seré, ubicada entre las localidades de Ituzaingó y Castelar, Partido de Morón, Provincia de Buenos Aires, que desde el año 2000 funciona como la Casa de la Memoria y la Vida y como la Dirección de Derechos Humanos. Esta casa pasó de ser un centro de detención clandestino a un lugar de preservación de la memoria y de promoción de los Derechos Humanos. Mediante el decreto nacional 2243/15 fue declarada *Lugar Histórico Nacional*. La ex Escuela de Mecánica de la Armada (ESMA) es otro caso característico, que en el 2004 mediante la ley N° 1412 se convirtió en un Espacio de Memoria y de Promoción y Defensa de los Derechos Humanos.

La participación de actores de la sociedad civil como también del Estado permitió llevar a cabo la marcación, memorialización y en algunos casos la refuncionalización de Espacios de Memoria, es decir, el cambio de destino de tales edificios o predios en cuestión. De allí la importancia de la sanción de la Ley Nacional 26.691, que fue empleada por el Estado para garantizar la preservación de tales sitios.

Ahora bien, los Sitios de Memoria poseen una carga testimonial, emotiva y simbólica, que resulta movilizante para las víctimas sobrevivientes como para la sociedad en general. Rememora el pasado para interpelar el presente y, por ende, el futuro. Llama a pensar las desapariciones en democracia, los casos de explotación, violencia, etc. Se piensa el pasado para comprender situaciones actuales o, como bien señala Messina (2019), como un modelo de acción para el presente. En tal comprensión intervienen dos dimensiones, la propiamente conmemorativa, es decir, del recuerdo y la cognitiva o también denominada informativa. Tales dimensiones determinan qué cuestiones del pasado serán abordadas y cómo serán transmitidas a la sociedad desde los Sitios de Memoria. Por ende, debemos señalar que son los grupos sociales, quienes mediante sus prácticas le otorgan significados a los espacios, los cuales darán lugares a acciones políticas que convocará a actores diversos, pues esa es también una de sus finalidades, alcanzar a múltiples actores rememorando y concientizando en vías de un presente y futuro mejor, enmarcándose tal como señalaba Lefebvre en un proceso de producción del espacio vivido.

##### 5. El ex centro clandestino de detención “La escolita” de Bahía Blanca

El 16 de mayo de 2023 se realizaron las correspondientes marcaciones para delimitar los lugares del sitio de memoria “La Escolita” de Bahía Blanca, de la mano del equipo técnico de la Dirección Nacional de Sitios y Espacios de Memoria, en colaboración de la Asociación Civil Memoria Abierta.

Según lo establecido en la Ley 26.691 se pretende señalar, preservar y también difundir los hechos acaecidos en este sitio que da cuenta de las actividades que se llevaron a cabo durante el terrorismo de Estado de la última dictadura cívico-militar argentina (1976- 1983). Para tales fines:

se llevarán a cabo obras de delimitación física del lote que engloba los sectores de excavación 1, 2, 3 y 4; la preservación del sector N° 1 (bases de vivienda demolida y puntos de interés aledaños) de los efectos climáticos, fundamentalmente precipitaciones, y se hará el correcto acondicionamiento del lugar para la continuidad de los trabajos de excavación proyectados y de los que se encuentran iniciados. (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2023: párr.2)

“La Escolita” de Bahía Blanca funcionó como centro clandestino de detención y fue el lugar principal que empleó el Ejército Argentino para ello en dicha ciudad. En tal predio quienes eran detenidos de manera ilegal, o mejor dicho secuestrados, eran torturados y un gran número de ellos asesinados y otros aún permanecen desaparecidos. Entre las

víctimas se cuentan estudiantes, docentes, legisladores, militantes políticos, trabajadores, como así también, mujeres embarazadas, que dieron a luz en dichos centros clandestinos y a quienes se les quitaron sus bebés para ser entregados a parejas que por lo general eran cómplices o encubridoras de tales crímenes e incluso de la supresión de la identidad de esos bebés. Es por esto que este sitio cuenta con un gran valor testimonial, dado su aporte a las investigaciones judiciales. Además “[l]a conservación y preservación del espacio, tiene como objetivo contar las memorias del lugar junto a los testimonios para reconstruir el funcionamiento del Centro Clandestino de Detención (CCD)” (Justicia y Derechos Humanos, 2021, párr.4).

Este tipo de labor de recuperación de espacios donde se cometieron hechos tan atroces, resulta necesario, como bien mencionamos en apartados anteriores, para conservar en la memoria social y colectiva no solo los hechos ocurridos sino la idea de todo lo que no debe volver a suceder. Aquello que entendemos que constituye una plena violación a los Derechos Humanos configura la necesidad de dar difusión de lo mismo para aportar a la reflexión del presente en que nos circunscribimos y en vías de lograr un futuro más respetuoso en materia de derechos.

Cabe recordar que entre el 28 de junio de 2011 y el 12 de septiembre de 2012 se llevó a cabo en Bahía Blanca el primer juicio oral por delitos de lesa humanidad, en el que se juzgaron los crímenes cometidos contra 90 personas en la última dictadura militar bajo órdenes del Comando del V Cuerpo de Ejército. Los 19 acusados, “13 ex militares, 4 ex policías y 2 ex agentes del servicio penitenciario” (Pupio y Dominella, 2015, p. 35), fueron juzgados en la sala de audiencias fijada en el Aula Magna de la Universidad Nacional del Sur (UNS). En simultáneo, en dicha institución se llevaron a cabo acciones conmemorativas de víctimas del terrorismo de Estado de la última dictadura militar y actividades culturales para apoyar la causa, tales como:

Se colocaron diversas huellas en memoria de los estudiantes asesinados y desaparecidos en los departamentos de Humanidades (13/9/10), Geología (10/6/11) y Economía (25/11/11). Por otra parte, se llevaron a cabo presentaciones de libros, estreno de documentales, conferencias, charlas y talleres que abordaron temáticas como el genocidio en la Argentina, el activismo contestatario bahiense de la década de 1970, el programa económico de la dictadura, la recuperación de ex CCD o el desarrollo de los juicios en el país. (Pupio y Dominella, 2015, p. 35)

Estas acciones pusieron el foco de atención en hacer público los debates sobre el pasado reciente en la ciudad.

Ahora bien, cabe destacar dos acciones relevantes a nivel judicial: la orden de peritaje y la medida cautelar de no innovar (para preservar

y resguardar el predio). De allí que el Arq. Gonzalo Conte, coordinador del Programa Topografía de la Memoria de Memoria Abierta, convocara a participar como peritos para recuperar el edificio en que funcionó “La Escuelita”, a investigadores del Equipo de Arqueología del Departamento de Humanidades.

Por otra parte, otra de las acciones que se llevaron a cabo es la recolección de testimonio para poder identificar las principales características físicas del edificio donde funcionó el Centro Clandestino de Detención conocido como “La Escuelita”. Con ello se pretendía reconstruir no solo la imagen del lugar sino sus funcionalidades internas, en razón de relatos de testigos.

Finalmente, debemos señalar que los trabajos de marcación y recuperación realizados en el sitio de memoria “La Escuelita” de Bahía Blanca resultan de gran relevancia para Bahía Blanca, Punta Alta y la región en materia de memoria y de respeto hacia las víctimas, asesinadas, desaparecidas y sobrevivientes, como también para sus familias. Es un trabajo arduo, pero sin duda de reparación para la sociedad.

## 6. Conclusión

Luego del recorrido que hemos realizado en este trabajo, podemos decir que el espacio actúa como soporte para recordar, para generar un enlace con el pasado, para instaurar la memoria, o como bien señala Marie-Claire Lavabre (2007):

[l]a memoria se inscribe en una materialidad, un espacio y lugares específicos donde se reconocen los grupos activos en la sociedad. Desde ese punto de vista, la memoria es necesariamente plural, multiforme, y se inscribe en la multiplicidad de tiempos sociales y espacios diferenciados de los cuales se apropian los grupos. (p. 9)

Asimismo, la temporalidad y la manera en que se lleva a cabo la producción de las memorias en el espacio permite establecer cómo afectan estas al entramado social y dar cuenta de los conflictos o consenso que se derivan de los relatos que se han recuperado del pasado y que incluso inciden en el presente.

Recuperando los planteos en torno a la memoria que hemos realizado en el primer apartado, debemos decir que la memoria tal y como plantea Lefebvre, se produce en tres niveles, es decir, en el espacio concebido, percibido y vivido. Asimismo, debemos señalar que la instauración de los Sitios de la Memoria y los discursos que los acompañan dan cuenta de la relación de poder que estructura el proceso de producción espacial de la memoria.

En razón de lo expuesto en el segundo apartado, se abordó la Ley Nacional 26.691 que regula los Sitios de Memoria y, por ende, la manera en

que se inscribe la memoria en el espacio. Según dicha normativa, tales sitios tienen como finalidad preservar la memoria de los hechos acontecidos durante la última dictadura militar, siendo útiles al mismo tiempo como prueba para los procesos judiciales. Sin duda, la finalidad última es garantizar los Derechos Humanos de una manera amplia, generando debates sobre el pasado, el presente y el futuro en materia de derechos y sobre la memoria.

En el tercer apartado, se abordó la cuestión de la recuperación de los ex Centros Clandestinos de Detención (ex CCD), mencionando algunos casos puntuales, lo que derivó en el planteo en el cuarto apartado acerca de las marcaciones que se han llevado a cabo a lo largo del 2023 en Bahía Blanca en el ex centro clandestino de detención “La escolita”, recuperando la historia pasada en lo atinente a dicho sitio, su funcionalidad y las violaciones a los Derechos Humanos que allí se suscitaron.

Entre los resultados que se desprenden de esta investigación, cabe destacar en principio, que la relación entre espacio y memoria resulta de gran relevancia para los grupos humanos por permitir enmarcar espacio-temporalmente sus recuerdos colectivos, constituyendo a su vez, su identidad como grupo social. Al mismo tiempo que pone de manifiesto ciertos conflictos atravesados en dicha sociedad que deben ser recordados para evitar su repetición y las consecuencias que de ellos se derivan.

En segundo lugar, se pone de relieve la necesidad de demarcar en los lugares que funcionaron como centros clandestinos de detención y en los que se llevaron a cabo diversas violaciones a los Derechos Humanos, el ámbito material como temporal, para tener conocimiento dónde comienzan y culminan las acciones puestas bajo análisis. Del mismo modo, se caracteriza el tipo de víctima reconocida en los procesos de recuperación de los sitios estudiados, es decir, los ex Centros Clandestinos de Detención (CCD), aquellas que sufrieron de la mano de agentes estatales violaciones a los Derechos Humanos, principalmente quienes resultaron desaparecidos por el terrorismo de Estado entre los años 1976 y 1983. De lo anterior se deriva la necesidad de señalar los Sitios de Memoria para que sean de público conocimiento los hechos allí acaecidos.

En tercer lugar, otro de los resultados destacados es la necesidad de otorgándole nuevas funciones o, mejor dicho, refuncionalizar los Espacios de memoria para promover y defender los Derechos Humanos.

Finalmente, uno de los resultados más significativos alude al valor testimonial que poseen los Sitios de Memoria, al comprender un gran aporte a las investigaciones judiciales.

Cabe señalar entonces, que se delinear y derivan de manera conclusiva dos puntos principales en este trabajo. Por un lado, la necesidad de llevar a

cabó el marcaje y reconocimiento de los sitios de memoria para contribuir a destacar el valor propio de la democracia y del ejercicio de los derechos de los ciudadanos, de manera segura y libre. Por otro lado, la necesidad de apoyar, promover y defender los Derechos Humanos, en miras de un futuro mejor para nuestra sociedad, en razón de lo vivido en el pasado reciente en Argentina, como así también, de manera extensiva en todos los países de América Latina que atravesaron por dictaduras militares que vulneraron los tales derechos.

Para finalizar, debemos decir que este trabajo no agota la temática tratada, sino que pretendió efectuar un acercamiento a las nociones de espacio y memoria, por lo que se realizó un pequeño abordaje acerca de los Sitios de Memoria, su regulación, proceso de recuperación y refuncionalización (en el caso de los Espacios de Memoria), lo que permitirá profundizar aún más en próximos trabajos, empleando otras categorías de estudio, que vayan más allá de un abordaje legislativo e histórico, sino que también se centre en el plano cultural.

#### 7. Referencias bibliográficas

- Bravo, N. (2012). H.I.J.O.S. en Argentina. La emergencia de prácticas y discursos en la lucha por la memoria, la verdad y la justicia. *Sociológica*, v. 27, n. 76, p. 231-248.
- De Certeau, M. (2007). Andares de la ciudad. En: *La invención de lo cotidiano. Artes de hacer* (pp. 103-134). México: Universidad Iberoamericana.
- Escalante, L.S. (2023). Los sitios de la memoria en Argentina. Un aporte desde la perspectiva espacial. *Revista Pares-Ciencias Sociales*, 3(1), 9-27.
- Garbero, V. (2019). Políticas públicas en torno a los ex Centros Clandestinos de Exterminio y Tortura en Argentina: enfoques desde un estudio de caso. *Tiempo y Argumento*, Florianópolis, v. 11, núm. 27, pág. 43 - 77. DOI: 10.5965/2175180311272019043.
- Guglielmucci, A. (2013). *La consagración de la memoria: una etnografía acerca de la institucionalización del recuerdo sobre los crímenes del terrorismo de Estado en la Argentina*. Buenos Aires: Antropofagia.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014): *Metodología de la Investigación*. 6ta ed. México: Mc Graw Hill.
- Jelin, E., Azcárate, P. (1991). Memoria y política: Movimiento de Derechos Humanos y construcción democrática. *América Latina Hoy*, n. 1, p. 29 - 38.
- Justicia y Derechos Humanos (7 de septiembre 2021). *Relevamientos en Sitios de Memoria en Bahía Blanca*.

- Recuperado de: [https://www.gba.gov.ar/derechoshumanos/noticias/relevamientos\\_en\\_sitios\\_de\\_memoria\\_en\\_bah%C3%ADa\\_blanca](https://www.gba.gov.ar/derechoshumanos/noticias/relevamientos_en_sitios_de_memoria_en_bah%C3%ADa_blanca)
- Lavabre, M.C. (2007). “Maurice Halbwachs y la sociología de la memoria”, en Anne Pérotin-Dumon (dir.). *Historizar el pasado vivo en América Latina*. Recuperado de: [http://etica.uahurtado.cl/historizarelpasadovivo/es\\_contenido.php](http://etica.uahurtado.cl/historizarelpasadovivo/es_contenido.php)
  - Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio*. España: Capitán Swing.
  - Ley 26.691 (2011). *Declárense Sitios de Memoria del Terrorismo de Estado, a los lugares que funcionaron como centros clandestinos de represión ilegal*. 27 de julio de 2011. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/180000-184999/184962/norma.htm>
  - Mansilla Decesari, E. C. (2011). La memoria en la trama urbana de las ciudades. *Aletheia*,
  - 2 (3). En Memoria Académica. Disponible en: [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.5010/pr.5010.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.5010/pr.5010.pdf)
  - Martínez Lorea, I. (2013). Henri Lefebvre y los espacios de lo posible. En H. Lefebvre, H., *La producción del espacio* (pp. 9-28). España: Capitán Swing.
  - Massey, D. (2005). La filosofía y la política de la espacialidad: algunas consideraciones. En Arfuch, Leonor (comp.) (2005). *Pensar este tiempo. Espacios, afectos, pertenencias*. (101-127) Buenos Aires: Paidós.
  - Messina, L. (2019). Lugares y políticas de la memoria. Notas teórico-metodológicas a partir de la experiencia argentina. Kamchatka. *Revista de análisis cultural*, 13, 59- 77.
  - Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (23 de mayo de 2023). *Comienza la obra del ex centro clandestino de detención “La Escuelita de Bahía Blanca”*. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/comienza-la-obra-del-ex-centro-clandestino-de-detencion-la-escuelita-de-bahia-blanca>
  - Nora, P. (2001). “Entre mémoire et histoire”, en Pierre Nora (ed.), *Les lieux de Mémoire*.
  - París: Gallimard, pp. 23-43.
  - Pupio, M. A. y Dominella, V. L. (2015). La recuperación arqueológica del CCD La Escuelita. Articulación entre la investigación y el peritaje judicial. En: *V Jornadas de investigación en Humanidades*. Noviembre, 2013. Bahía Blanca, Argentina. Disponible en: <http://www.jornadasinhum.uns.edu.ar/files/5JleHV015.pdf>
  - Schindel, E. (2009). Inscribir el pasado en el presente: memoria y espacio urbano. *Revista Política y Cultura*, 31, 65-87.

# LAS FORMAS DEL APRENDIZAJE A LA LUZ DE LAS REDES NEURONALES ARTIFICIALES

Carlos Hernández<sup>14</sup>

*Aprentell - España*

Vicent Garcia<sup>15</sup>

*Universitat de València - España*

Francesc J. Hernández<sup>16</sup>

*Universitat de València - España*

**Recibido:** 24/10/2023

**Aprobado:** 18/12/2023

## RESUMEN

Los datos de PISA<sup>17</sup> permiten avanzar en la premisa constructivista que afirma que el aprendizaje no es el epifenómeno de la enseñanza. Sin embargo, plantea el problema de una indagación “pura” del aprendizaje y sus formas al margen de las formas de enseñanza. En este artículo ofrecemos una indagación con Redes Neuronales Artificiales. La conclusión es el papel en el aprendizaje global del aprendizaje adhesivo o afectivo y la supresión de interferencias de aprendizaje, lo que está relacionado con los neurotransmisores serotonina y acetilcolina, respectivamente, y la función inversa del aprendizaje aversivo o defensivo, relacionado con la norepinefrina o noradrenalina.

Palabras clave: *Aprendizaje, aprendizaje adhesivo, aprendizaje aversivo, redes neuronales artificiales, PISA*

## ABSTRACT

The PISA data allow us to advance the constructivist premise that learning is not the epiphenomenon of teaching. However, it raises the problem of a «pure» investigation of learning and its forms apart from the forms of teaching. In this article we offer an investigation with Artificial Neural Networks. The conclusion is the role in global learning of adhesive or affective learning and the suppression of learning interference, which is related to the neurotransmitters serotonin and acetylcholine, respectively, and the reverse function of aversive or defensive learning, related to

14 Graduado en Educación (Aprentell, España). [aprentell@gmail.com](mailto:aprentell@gmail.com)

15 Doctor en Educación (Universitat de València, España). [Vicent.garcia@uv.es](mailto:Vicent.garcia@uv.es)

16 Doctor en Sociología, Pedagogía y Filosofía (Universitat de València, España). [Francesc.j.hernandez@uv.es](mailto:Francesc.j.hernandez@uv.es)

17 Al redactar este artículo han sido publicados los datos de PISA 2022, pero todavía no las variables relacionadas con enjoyment de esta tanda.

norepinephrine or noradrenaline.

**Keywords:** Learning, adhesive learning, aversive learning, artificial neural networks, PISA, aversive learning.

## 1. Introducción

La didáctica es una disciplina que pretende, como enunció su creador J. A. Comenio, enseñar todo a todos. Se presentó como una *ars*, término latino que corresponde al griego *tekné*, y que traduciríamos como “técnica”, aunque en los desarrollos del siglo XIX y XX intentó conseguir el estatuto epistemológico de ciencia del proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, la didáctica se enfrenta a la necesidad de repensar los procesos de aprendizaje después de que el constructivismo psicológico afirmara que el aprendizaje no puede considerarse un epifenómeno de la enseñanza (Dausien 2011). Los docentes programan sus enseñanzas y pueden medir los rendimientos de ellas, pero estos no circunscriben los aprendizajes de los individuos. Para el constructivismo, todo aprendizaje es un coaprendizaje (Holzkamp 1995), todo aprendizaje se realiza con los demás, pero no necesariamente con ese otro privilegiado que es el docente. Esto restringe la didáctica al papel de facilitadora o posibilitadora (Arnold y Schön 2021).

La situación de la disciplina didáctica en la cual ha de reconocer con humildad lo poco que sabemos de los procesos de aprendizaje se asemeja a lo que sucedió en la física a lo largo del siglo XVIII y XIX en los debates sobre la naturaleza de la luz: la división entre los que pensaban que era una onda (y que por lo tanto precisaba que una materia etérea, un éter atmosférico, llenara el espacio sideral) y aquellos otros que defendían que era un corpúsculo. El dilema sobre la naturaleza de la luz pudo desencallarse a partir de un ingenioso experimento. A mediados del siglo XIX, Gustav Kirchhoff propuso el experimento ideal de la radiación del cuerpo negro, es decir, la medida de la radiación emitida por un cuerpo que no refleja luz. Pudiera parecer una paradoja, pero no lo es. Recibimos la luz de los cuerpos que están a nuestro alrededor y que la reflejan. Pero ¿qué sucede con un “cuerpo negro” que absorbe toda la luz y sí emite radiación? En definitiva, se trataba de desenganchar la luz de los reflejos que forman los colores de los cuerpos que nos rodean.

De un modo análogo, podríamos suponer que se precisa algún tipo de experimento sobre qué sea un aprendizaje desenganchado de la enseñanza para aproximarnos a la naturaleza del aprendizaje mismo. En cierto sentido, los estudios antiguos sobre niños selváticos o los actuales del aprendizaje de los bebés (Schröder 2019) pretenden aproximarse a esa situación ideal del aprendizaje sin enseñanza. En este artículo expondremos dos aspectos: 1º) Una prueba a favor de la citada tesis constructivista antes mencionada, a

saber, que el aprendizaje no es el epifenómeno de la enseñanza, que utiliza los datos de las pruebas PISA; 2º) Un, por así decirlo, experimento de “cuerpo negro” del aprendizaje, para el que utilizaremos las simulaciones de las redes neuronales, con la correspondiente explicación que lo relaciona con los tipos de aprendizaje. Esta simulación, como se verá, proporciona resultados notables en cuanto a la didáctica material, la que debe ocuparse de los procesos de enseñanza en los sistemas educativos. En cada una de estas dos partes formularemos por separado los objetivos, hipótesis y resultados de la investigación.

## 2. El disfrute de la lectura y el rendimiento de su enseñanza

### 2.1. Introducción

En textos de didáctica se aboga por realizar una enseñanza agradable o placentera. Incluso es frecuente que se hable de “gamificación”. La tradición de la *schola ludus* se remonta al mismo Comenio (1659). En estas propuestas didácticas subyace, naturalmente, la creencia de que si el aprendizaje reporta disfrute, la enseñanza debe orientarse a conseguirlo como medio de proporcionar enseñanza. La tesis de Comenio (que se refería en su época a la competencia lectora) y que ha sido repetida por infinidad de propuestas didácticas, supondría que encontraríamos correlaciones positivas notables entre los resultados de la medida de los rendimientos de la enseñanza y el placer o disfrute que experimentan los discentes por su aprendizaje. No hay duda que se pueden analizar infinidad de estudios de prácticas escolares en las que una innovación se acompaña de una declaración de satisfacción, pero desde el punto de vista metodológico muchos de estos estudios adolecen de cuatro críticas definitivas: ignoran el efecto que la innovación, por sí misma, produce en los destinatarios; carecen de grupo de control; miden la satisfacción en un tiempo inmediato y no a medio o largo plazo; se refieren a muestras reducidas y, generalmente, ni aleatorias ni representativas. Por ello, para llevar a estudio la suposición de Comenio debemos cambiar la escala de análisis, aportar muestras significativas y determinar con precisión rendimientos de la enseñanza y satisfacción del aprendizaje.

### 2.2. Hipótesis

A pesar de las críticas, las pruebas PISA son la mayor fuente de datos sobre rendimientos de la enseñanza y otras variables relacionadas con discentes y docentes de las que se puede disponer en la actualidad. PISA es el “Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos” de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que agrupa a los Estados con economías más ricas. Además de los países de la OCDE, participan otros adheridos al programa, que representan a 81 Estados y 8 territorios parciales o con autonomía política (como, por

ejemplo, el área bajo el control de la Autoridad Palestina). Las pruebas se realizan cada tres años en el curso equivalente al de los estudiantes de 15 años (tengan esta edad u otra) y se examinan tres materias: ciencias (naturales), matemáticas y competencia lectora, aunque en cada edición se indaga más en una de estas materias. La edición de 2018 estuvo centrada en la competencia lectora (*reading*). Los cuestionarios también preguntaron por variables relacionadas con el disfrute (*enjoyment*) por la lectura, con preguntas como si se leía por disfrute o el tiempo que se le dedicaba a esta actividad.

Entonces, si se considera la suposición de Comenio, deberíamos encontrar, como hipótesis, correlaciones positivas notables entre los resultados generales de la competencia lectora y aquellas variables que miden el disfrute o el placer, lo que, como veremos, no es el caso.

### 2.3. Resultados

Los datos muestran lo contrario a la hipótesis. Los resultados generales de las dos variables (a saber, puntuación general de competencia lectora y porcentaje de estudiantado que declara que lee por placer) se recogen en la tabla 1.

**Tabla 1. Puntuación general en competencia lectora (CL) y porcentaje de estudiantes que leen por disfrute (ED)**

Jurisdicción	CL	ED	Jurisdicción	CL	ED
Albania	405	88,6	Japón	504	54,6
Alemania	498	51,0	Jordania	419	74,6
Arabia Saudita	399	70,9	Katar	407	72,9
Argentina	402	53,1	Kazajstán	387	88,6
Australia	503	55,4	Kosovo	353	90,0
Austria	484	51,6	Letonia	479	66,3
Baku (Azerbaiyán)	389	68,2	Lituania	476	57,0
Bélgica	493	47,9	Luxemburgo	470	50,7
Bielorrusia	474	76,2	M a c a o	525	80,9
Bosnia y Herzegovina	403	68,1	(China)		
Brasil	413	70,8	Malasia	415	84,2
Brunei Darussalam	408	80,1	Malta	448	61,1
Beijing, Shanghai, Jiangsu y Zhejiang (China)	555	95,0	Marruecos	359	76,3
Bulgaria	420	71,9	México	420	77,6
Canadá	520	59,6	Moldavia	424	79,9
Chile	452	57,9	Montenegro	421	73,3
			Noruega	499	49,7

Chipre	424	65,1	N u e v a Zelanda	506	57,4
Colombia	412	70,5	Países Bajos	485	46,6
Corea	514	62,0	Panamá	377	68,3
Costa Rica	426	54,1	Perú	401	83,3
Croacia	479	59,6	Polonia	512	64,7
Dinamarca	501	53,1	Portugal	492	62,6
Emiratos Árabes Unidos	432	76,9	Reino Unido	504	51,3
Eslovenia	495	50,1	República Checa	490	55,5
Estados Unidos	505	56,4	República Dominicana	342	71,0
Estonia	523	61,4	República Eslovaca	458	59,8
Filipinas	340	89,7	Rumania	428	70,8
Finlandia	520	56,7	Rusia	479	79,8
Francia	493	54,8	Serbia	439	64,0
Georgia	380	83,1	Singapur	549	71,3
Grecia	457	76,9	Suecia	506	50,0
Hong Kong (China)	524	83,3	Suiza	484	48,9
Hungría	476	65,0	Tailandia	393	85,8
Indonesia	371	84,4	Taipei Chino	503	78,4
Irlanda	518	52,3	Turquía	466	75,9
Islandia	474	53,1	Ucrania	466	76,0
Israel	470	60,1	Uruguay	427	58,9
Italia	476	64,8	Vietnam	505	85,0

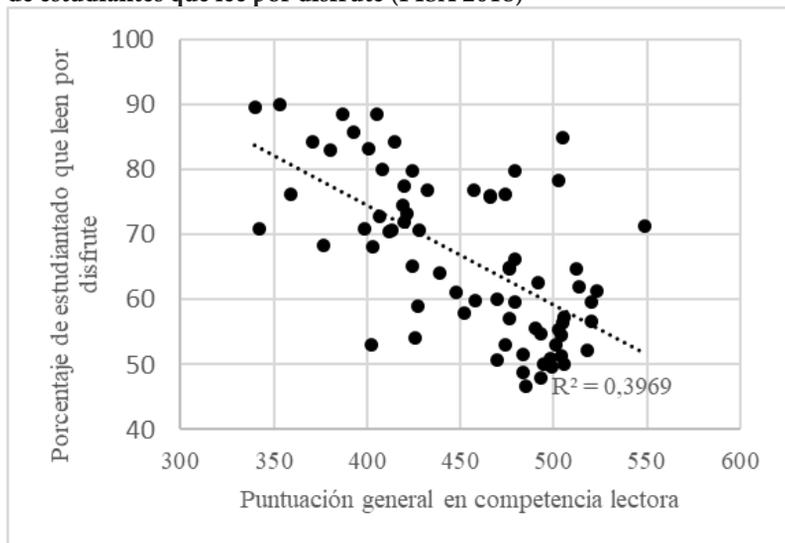
Fuente: OCDE PISA 2018.

Para relacionar las dos variables utilizaremos el índice de correlación de Pearson. Este estadístico oscila entre -1 y +1. Presenta valor 0 cuando entre dos variables no hay correlación y se incrementa con valores positivos cuando la correlación es directa y con negativos cuando la correlación es inversa.

La correlación de Pearson entre la puntuación general de competencia lectora y la variable “porcentaje de estudiantes que leen por disfrute” es  $R=-0,459$ , e incluso se eleva hasta  $R=-0,629$  cuando prescindimos de las ciudades autónomas (como Hong Kong, Macao, etc.) y consideramos sólo Estados. Estos resultados se representan en el gráfico 1. En el eje X se ubica la puntuación general de competencia lectora y en el eje Y el porcentaje de

estudiantado que lee por placer. Cada punto representa un país, donde se ha añadido la línea de tendencia recta y el coeficiente de determinidad (que es el cuadrado del coeficiente de Pearson, en este caso:  $R^2=0,396$ ).

**Gráfico 1. Resultados en la prueba de competencia lectora y el porcentaje de estudiantes que lee por disfrute (PISA 2018)**



Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 1.

Sin duda, este resultado hubiera sorprendido al propio Comenius porque hay una notable correlación negativa entre las dos variables.

PISA elabora también un índice de disfrute en las actividades de lectura, cuyo rango oscila entre -3 y +3. Es decir, elaboran un indicador compuesto donde consideran las variables relacionadas con el disfrute (por ejemplo, el tiempo de lectura), les asignan diversos pesos y las convierten en un índice compuesto que permite comparar unos países con otros y también unas materias con otras (es lo mismo que se hace, por ejemplo, con el índice de desarrollo humano). Este índice, como se podía suponer después del resultado anterior, correlaciona de forma notable y negativa con la puntuación general (con valores de  $R=-0,399$ ). Hay que atribuir a la construcción del índice este aparente descenso en el valor de la correlación, que, sin embargo, sigue presentando un resultado importante, *máxime* cuando se considera una gran cantidad de países y el coeficiente de Pearson es muy sensible a pocos valores discrepantes.

En ediciones pasadas, PISA también elaboró índices equivalentes de

disfrute en ciencias naturales (2006) o matemáticas (2012). En la tabla siguiente se recogen los valores de disfrute proporcionados por PISA. Se han eliminado aquellos países que no presentaban datos en alguna de las series. Recuérdese que lo que se presenta son unos índices relativos.

**Tabla 2. Índice de satisfacción en ciencias (2006), matemáticas (2012) y competencia lectura (2018)**

Jurisdicción	Ciencias (naturales) 2006		Competencia lectora 2018
Alemania	0,19	-0,11	-0,29
Argentina	0,22	0,18	0,02
Australia	-0,22	0,11	-0,13
Austria	0,05	-0,35	-0,28
Bélgica	0,02	-0,24	-0,44
Brasil	0,51	0,44	0,37
Bulgaria	0,18	0,22	0,23
Canadá	0,11	0,05	0,01
Chile	0,36	0,28	0,04
Colombia	1,15	0,59	0,38
Corea	-0,24	-0,20	0,23
Croacia	0,17	-0,26	-0,28
Dinamarca	-0,17	0,35	-0,37
Eslovenia	0,03	-0,24	-0,22
España	-0,18	-0,14	0,08
Estados Unidos	0,03	0,08	-0,07
Estonia	0,19	-0,01	0,00
Finlandia	-0,25	-0,22	-0,25
Francia	0,20	-0,02	-0,12
Grecia	0,19	0,21	0,11
Hong Kong (China)	0,19	0,30	0,29
Hungría	-0,07	-0,18	0,03
Indonesia	0,56	0,80	0,50
Irlanda	-0,14	0,06	-0,07
Islandia	-0,15	0,15	-0,22
Israel	-0,21	0,16	0,09
Italia	0,18	0,01	0,09
Japón	-0,13	-0,23	0,30

<https://unae.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria>

Jordania	0,68	0,81	0,47
Katar	0,28	0,61	0,27
Letonia	0,16	-0,05	0,02
Lituania	0,35	0,09	-0,11
Luxemburgo	0,14	-0,16	-0,24
Macao	0,10	0,15	0,26
(China)			
México	0,76	0,67	0,35
Montenegro	0,42	-0,01	0,15
Noruega	-0,03	-0,15	-0,51
Nueva			
Zelanda	-0,10	0,11	-0,08
Países Bajos	-0,35	-0,33	-0,57
Polonia	0,06	-0,16	0,18
Portugal	0,16	0,12	0,08
Reino Unido	-0,01	0,19	-0,21
República			
Checa	-0,04	-0,16	-0,05
República			
Eslovaca	-0,11	-0,19	0,11
Rumanía	0,38	0,49	0,10
Rusia	0,28	0,29	0,33
Suecia	-0,13	0,12	-0,31
Suiza	0,00	-0,02	-0,32
Tailandia	0,79	0,77	0,27
Taipei Chino	0,09	0,07	0,34
Turquía	0,22	0,44	0,68
Uruguay	0,25	0,27	0,24

Fuente: OCDE PISA 2016, 2012, 2018.

Estos tres índices presentan entre ellos elevadas y positivas correlaciones, como muestra la tabla 3, donde se presenta la matriz de correlaciones de Pearson (lógicamente, simétrica respecto a la diagonal, porque la correlación de dos variables siempre presenta el mismo valor, con independencia de cuál de ellas consideremos primero).

**Tabla 3. Matriz de correlaciones entre los índices de disfrute en ediciones de PISA**

	Ciencias (naturales) (PISA, 2006 )		Competencia lectora (PISA, 2018 )
C i e n c i a s (naturales) (PISA, 2006 )	1	0,715	0,559
Matemáticas (PISA, 2012 )	0,715	1	0,625
Competencia lectora (PISA, 2018 )	0,559	0,625	1

Fuente: *Elaboración propia OCDE PISA 2006, 2012, 2018.*

Si seguimos con nuestro símil de la historia de la física, podríamos decir que los resultados anteriores son como el experimento de Michelson y Morley, que pretendían demostrar que la luz tenía una velocidad diferente según las diversas orientaciones del movimiento de la Tierra, por el efecto de arrastre del supuesto «éter atmosférico», pero encontraron el resultado contrario a lo esperado: la luz presentaba la misma velocidad en todas las direcciones. Es decir, aquel experimento se hizo con una hipótesis que los datos refutaron, y ello llevó a revisar la teoría y, en definitiva, auspició la teoría de la relatividad de Einstein. También en nuestro caso, la asociación de Comenius entre el rendimiento de la enseñanza y el disfrute no parece acorde con los datos disponibles. Ahora bien, debemos ser cautos con las conclusiones: intuimos una cierta relación entre el aprendizaje y el disfrute, pero la primera parte de nuestro argumento únicamente permite «desengancharla» de los rendimientos de la enseñanza, lo que por otra parte es coherente con las premisas constructivistas. Se plantea así la pregunta central de este texto: ¿cómo podemos estudiar el aprendizaje «desenganchado» de los procesos de enseñanza? Es decir, ¿cómo podemos estudiar el aprendizaje por sí mismo? Con el símil de la historia de la física, es una pregunta equivalente a: ¿cómo estudiar la luz sin considerar los reflejos? Lo que se resolvió con el experimento del cuerpo negro.

#### 2.4. Comentario a los resultados

Como ampliación referida a la historia de la filosofía, ofrecemos un comentario a los resultados. Podríamos ilustrar la cuestión anterior con

otra referencia, en este caso de la historia de la filosofía, porque justamente el uso del concepto “puro” en la “Crítica de la razón pura” de Immanuel Kant, tanto la teórica como la práctica, tiene ese mismo sentido. Para Kant, la metodología trascendental significa precisamente que la razón investigue el conocimiento del ser humano, que realiza precisamente la razón, pero de una manera pura, es decir, “sin” lo que aporta al conocimiento la experiencia, lo que exige, como dijo el filósofo de Königsberg, un sujeto trascendental (Adorno 2015), es decir, analizar un sujeto que, por así decir, *a priori* de la experiencia. La Inteligencia Artificial proporciona herramientas innovadoras para la construcción de tales sujetos trascendentales, como mostraremos a continuación.

### 3. Experimento de simulación de aprendizaje con Redes Neuronales Artificiales

#### 3.1. Introducción

La Inteligencia Artificial nos permite disponer de un “cuerpo negro” (si utilizamos el símil de la física) o de un “sujeto trascendental” (si utilizamos el símil de la filosofía) del aprendizaje. Comenzaremos con un ejemplo sencillo y luego comentaremos nuestra aportación.

Consideremos el superordenador Deep Blue, que en febrero de 1996 derrotó al campeón de ajedrez Garry Kasparov. Deep Blue fue adiestrado, almacenando en su memoria miles de partidas. A finales de 2017, la compañía Deep Mind presentó su superordenador AlphaZero, capaz de vencer a otros supercomputadores en ajedrez y otros juegos. A diferencia de Deep Blue, AlphaZero no recibió archivos con partidas jugadas, sino que simplemente recibió las instrucciones básicas y los programadores le ordenaron que jugara consigo mismo. De este modo, aprendió sin, por así decir, una enseñanza anterior; aprendió por sí solo. A esto precisamente nos hemos referido anteriormente cuando nos referíamos a un aprendizaje “puro”, pero además en el que podamos controlar como variables los tipos de aprendizaje que desarrollan los seres humanos. Para este fin hemos utilizado un programa de Inteligencia Artificial, más concretamente de Redes Neuronales Artificiales (RNA).

Las RNA simulan las redes neuronales biológicas. De estas, se sabe bastante, porque la neurobiología ha estudiado sus configuraciones y el papel de los neurotransmisores en distintos tipos de aprendizajes. En las RNA estos neurotransmisores se simulan mediante procesos y cálculos que se pueden alterar mediante determinados parámetros. En una red dispuesta con un modelo simple, la combinatoria de estos parámetros nos indicará

la composición de los distintos aprendizajes en un aprendizaje global, que podemos averiguar con un modelo simple de “actor crítico” (definido por Sutton en 1996, véase Sutton y Barto, 2015). Es, por tanto, un experimento “puro”, porque nuestro actor virtual no recibe ninguna enseñanza (salvo la orden de conseguir un objetivo), sino que, por así decirlo, aprende de sí mismo. Se trata, pues, de establecer la relación entre: neurotransmisores, tipos de aprendizaje y parámetros de RNA.

### 3.2. Neurotransmisores, tipos de aprendizaje y parámetros de RNA

En primer lugar, explicaremos brevemente la relación entre tres neurotransmisores y las formas de aprendizaje que tienen asociadas. Hemos de aclarar que tomamos la determinación de las formas de aprendizaje de la literatura neurobiológica, lo que significa que las determinaciones que se realizan no necesariamente han de ser precisas. Con todo, como explicaremos más adelante, nos interesa la presencia de esas formas en lo que hemos denominado aprendizaje global.

a) En el caso de la serotonina, los estudios experimentales (con ratas y humanos) y los modelos computacionales, ponen de manifiesto su relación con dinámicas de aprendizaje por adhesión. Así lo indican Luo et al. (2023: 3): “Los hallazgos apoyan el papel de la serotonina en la flexibilidad y la plasticidad del comportamiento, indicado, respectivamente, por aumentos o disminuciones de la repetición de la elección («adhesión») o las tasas de aprendizaje de refuerzo después de manipulaciones destinadas a aumentar o disminuir la función de la serotonina”. También Michely et al. (2020: 6), que han realizado investigaciones con modelos computacionales, llegan a una conclusión similar, que la serotonina está implicada en la “modulación de la dinámica de aprendizaje afectivo», lo que permite explicar «la evolución de una mejora gradual del estado de ánimo observada con estos agentes y proporciona un nuevo mecanismo candidato para el despliegue de los efectos antidepresivos de la serotonina a lo largo del tiempo”. Es decir, la serotonina parece estar implicada en un tipo de aprendizaje que denominaremos adhesivo o afectivo. Aunque evitaremos ejemplificar porque precisamente estamos buscando un experimento puro, podríamos pensar en la manera como aprendemos una canción que nos agrada.

b) En cuanto a la acetilcolina, la bibliografía científica ya registra su relación con el aprendizaje desde hace años. Podemos mencionar las investigaciones de Michael E. Hasselmo 1993 –criticado en Blockland 1995, que mantiene, sin embargo su papel en la atención– y 2006), que vinculó a este neurotransmisor con el aprendizaje asociativo y tiene un papel destacado en la supresión de interferencias que producen nuevos patrones en el aprendizaje precedente “fijando así la actividad a los patrones

que deben aprenderse”: “Aquí propongo –escribe Hasselmo– que los efectos de la acetilcolina en las estructuras corticales pueden proporcionar un mecanismo neuropsicológico para este cierre [*campling*]” (1993: abstract; véase *Neurobiology* 2003). Este *campling* o cierre no debe confundirse con el denominado cierre categorial en la teoría de sistemas (por ejemplo, en Luhmann) y debe relacionarse más bien con la noción clásica de disonancia cognitiva, formulada por Leon Festinger en 1957. Tiene que ver con la reducción de tensión que se experimenta cuando se resuelve un problema. Hay una larga tradición de didácticas problemáticas, por problemas, por proyectos, etc., que en definitiva quieren suscitar que el individuo efectúe este cierre y suprima las interferencias del aprendizaje.

c) En el caso de la norepinefrina o noradrenalina también existe evidencia de que está vinculada con el cerebelo y el aprendizaje. Hay estudios que muestran la relación entre este neurotransmisor y un aprendizaje aversivo, modulado por la experiencia (Stanley et al. 2023). Este aprendizaje aversivo, según la neurología, podría relacionarse con el aprendizaje *defensivo*, tal y como lo definió el psicólogo social Klaus Holzkamp (véase Arnold y Holzkamp 2009). Se trataría de aquel aprendizaje que hacemos para evitar alguna cosa desagradable. Aunque evitaremos poner ejemplos, los textos de Holzkamp se refieren, por ejemplo, a la preparación de un examen para evitar el suspenso.

Ahora es necesario relacionar estos neurotransmisores biológicos con parámetros de RNA. Es decir, de lo que se trata es de utilizar las RNA para realizar un aprendizaje sin enseñanza en el que se puedan modular aquellas variables. Lo hemos realizado con el programa Simbrain (véase Tosi & Yoshimi 2016), que utiliza los parámetros correspondientes para simular estos neurotransmisores y, lógicamente, los tipos de aprendizajes indicados. En la terminología de este programa, estas variables son:

a) *Factor gamma* o factor de descuento: la orientación al futuro del agente. El rango es 0-1. Para valores más cercanos a 0, el agente está enfocado a recompensas más inmediatas; para valores más cercanos a 1, el agente se centra más en recompensas no inmediatas. Simularía la activación de la serotonina.

b) *Tasa de aprendizaje*: la proporción de saber (los «pesos», se llama metafóricamente) que se actualiza en cada paso de tiempo (también oscila entre 0 y 1). Simularía la activación de la acetilcolina.

c) *Parámetro epsilon*: la probabilidad que tiene el agente virtual de realizar una acción aleatoria. Lógicamente esta probabilidad oscila entre 0 (no tiene probabilidad de realizar acciones aleatorias) y 1 (todas las acciones son aleatorias), lo que se vincula con la norepinefrina o noradrenalina.

Por tanto, podemos establecer la relación que presenta la tabla 4, donde hemos añadido una primera columna de ejes que se explicará más adelante.

**Tabla 4. Relaciones entre neurotransmisores, tipos de aprendizaje y parámetros de RNA**

Eje X		serotonina	acetilcolina	norepinefrina o noradrenalina
Eje Y	Parámetro RNA	factor gama	tasa de aprendizaje	parámetro epsilon
Eje Z	Tipo de aprendizaje	aprendizaje adhesivo, afectivo	supresión de interferencias	aprendizaje aversivo, defensivo

Fuente: Elaboración propia

### 3. 3. Experimentación

Aquí utilizaremos una implementación de Jeff Yoshimi y Jonathon Vickrey, disponible en el programa Simbrain , mediante el cual ejecutamos el modelo «actor-crítico» (mediante una red neuronal preentrenada), de modo que el sujeto (puro) virtual realiza una cantidad de intentos para conseguir un aprendizaje global determinado. Explicaremos esto con detalle.

Imaginemos la representación de un espacio virtual, como la que se presenta en un videojuego, en este caso un cuadrado dividido en una determinada cantidad de celdillas o sectores. En un ángulo del cuadrado tenemos una rata virtual y en el ángulo contrario un trozo de queso virtual, que nuestra rata no puede ver ni olfatear. Programamos las variables indicadas (factor gama, tasa de aprendizaje y parámetro epsilon), que corresponden con determinadas cantidades de neurotransmisores (serotonina, acetilcolina y norepinefrina o noradrenalina). La rata tiene la instrucción de alcanzar el queso, pero la manera como procede en cada caso (es decir, si deambula más o menos o está más centrada o menos en conseguir su objetivo) se puede programar mediante los parámetros. Cuando consiga el queso virtual, habrá realizado un aprendizaje, a saber, memorizará la ruta exitosa para alcanzar su objetivo, pero se mantendrán por ejemplo una cierta tendencia a deambular, de manera que en un

segundo intento es probable que le cueste menos tiempo llegar a su objetivo, aunque no vaya directa. Podemos hacer que repita otra vez su camino, colocándola de nuevo en el ángulo opuesto. Lógicamente, tardará menos en general. Está claro que a partir de un número suficiente de intentos, el aprendizaje hará que la rata virtual no deambule y vaya directamente a su objetivo (podríamos hablar de una dinámica de saturación o una función logarítmica). Por ello no es necesario repetir indefinidamente el número de intentos, sino que podemos reducirlos a una cantidad y medir el tiempo que necesita la rata virtual para alcanzar el objetivo en ese número de intentos.

Dejando de lado los valores 0, si otorgamos valores 0,25, 0,5, 0,75 y 1 a cada uno de los parámetros y mantenemos fijo el número de intentos (variables independientes), podemos medir el tiempo de realización como una variable dependiente que representa el aprendizaje *global* como una magnitud inversa (a más aprendizaje global, menos tiempo de realización de los intentos. El número de intentos se ha fijado en 10 en todos los casos (3 parámetros por 4 posibilidades por 10 intentos =  $10 \times 4^3 = 640$  desplazamientos de la rata virtual). Resulta claro que los tiempos de realización variarán de una experimentación a otra (como variarían si tuviéramos ratas reales), por lo que no deben calcularse matrices de correlaciones, sino que resulta preferible efectuar una representación las tendencias generales, como se hace más adelante.

### 3.4. Resultados

Los resultados de los 640 desplazamientos realizados, agrupados en tandas de 10 intentos, se incluyen en la tabla siguiente (tabla 5), donde se hace constar los diferentes valores de los parámetros (en los ejes X, Y y Z) así como el tiempo resultante, medido en unidades de tiempo del programa (no son segundos).

**Tabla 5. Resultados de la experimentación (valores asignados a los parámetros y tiempo resultante)**

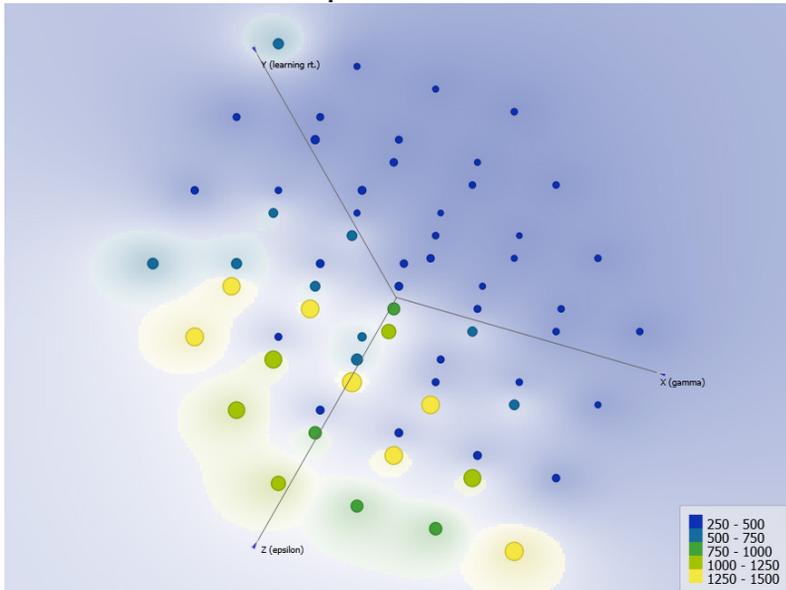
X	Y	Z		X	Y	Z	
0,25	0,25	0,25	426	0,75	0,25	0,25	347
0,25	0,50	0,25	448	0,75	0,50	0,25	271
0,25	0,75	0,25	391	0,75	0,75	0,25	293
0,25	1,00	0,25	667	0,75	1,00	0,25	318
0,25	0,25	0,50	518	0,75	0,25	0,50	348
0,25	0,50	0,50	470	0,75	0,50	0,50	372
0,25	0,75	0,50	333	0,75	0,75	0,50	350
0,25	1,00	0,50	373	0,75	1,00	0,50	427

LAS FORMAS DEL APRENDIZAJE A LA LUZ DE LAS REDES NEURONALES ARTIFICIALES

0,25	0,25	0,75	466	0,75	0,25	0,75	461
0,25	0,50	0,75	378	0,75	0,50	0,75	397
0,25	0,75	0,75	666	0,75	0,75	0,75	793
0,25	1,00	0,75	435	0,75	1,00	0,75	616
0,25	0,25	1,00	1009	0,75	0,25	1,00	850
0,25	0,50	1,00	1205	0,75	0,50	1,00	1311
0,25	0,75	1,00	1317	0,75	0,75	1,00	1429
0,25	1,00	1,00	711	0,75	1,00	1,00	1325
0,50	0,25	0,25	310	1,00	0,25	0,25	343
0,50	0,50	0,25	281	1,00	0,50	0,25	329
0,50	0,75	0,25	387	1,00	0,75	0,25	363
0,50	1,00	0,25	319	1,00	1,00	0,25	365
0,50	0,25	0,50	387	1,00	0,25	0,50	327
0,50	0,50	0,50	457	1,00	0,50	0,50	332
0,50	0,75	0,50	322	1,00	0,75	0,50	291
0,50	1,00	0,50	492	1,00	1,00	0,50	365
0,50	0,25	0,75	481	1,00	0,25	0,75	440
0,50	0,50	0,75	717	1,00	0,50	0,75	628
0,50	0,75	0,75	606	1,00	0,75	0,75	575
0,50	1,00	0,75	535	1,00	1,00	0,75	432
0,50	0,25	1,00	810	1,00	0,25	1,00	1366
0,50	0,50	1,00	840	1,00	0,50	1,00	1226
0,50	0,75	1,00	1224	1,00	0,75	1,00	1320
0,50	1,00	1,00	1260	1,00	1,00	1,00	1000

Fuente: *Elaboración propia*

Hemos utilizado el programa Orange de minería de datos para proceder a una representación de los resultados en unos ejes cartesianos XYZ, tal y como habíamos definido las variables en la tabla 4. La variable dependiente se representa mediante el color y el tamaño de los puntos. Recuérdese que aquí el tiempo es una variable inversa a lo que hemos definido como aprendizaje global (a más tiempo, menos aprendizaje global y viceversa). Los resultados se representan en el gráfico 2.

**Gráfico 2. Resultados de la experimentación**

Fuente: Elaboración propia.

Los valores menores (círculos azul oscuro de menor diámetro) se dan con los valores superiores de X (factor gamma, lo relacionado con la serotonina y aprendizaje adhesivo o afectivo), seguido de valores mayores de Y (tasa de aprendizaje, relacionado con acetilcolina y supresión de interferencias –resolución de disonancia cognitiva–) y valores menores de Z (el parámetro épsilon, relacionado con la norepinefrina o noradrenalina y el aprendizaje aversivo o defensivo). Y al revés, con valores superiores de Z se logran resultados con valores mayores de la variable independiente (más tiempo), que se representan en colores amarillo-verdoso y puntos de mayor tamaño. Hay recordar que el gráfico 2 presenta en dos dimensiones lo que es una representación tridimensional (lo que exige una proyección bidimensional y un cierto esfuerzo de la persona que lee).

#### 4. Conclusiones generales

La comprensión integral del aprendizaje se manifiesta como una amalgama compleja de diversas modalidades de adquisición de aprendizaje. Aunque existen sólidas razones experimentales que respaldan la distinción constructivista entre la enseñanza y el aprendizaje, tal como se evidencia en las correlaciones del programa PISA entre el rendimiento general y variables asociadas a un indicador de aprendizaje (tales como el

porcentaje de individuos que disfrutaban de la lectura, el índice de disfrute y las correlaciones de diversos índices en distintas materias), esta distinción no abarca completamente la complejidad del estudio del aprendizaje global.

Para abordar esta complejidad, se requiere un diseño experimental que, siguiendo la senda del experimento ideal sobre la radiación del cuerpo negro en física, contemple el aprendizaje independientemente de la influencia de cualquier método de enseñanza concebible. Hemos logrado este cometido mediante la implementación de una aplicación de Inteligencia Artificial que posibilita la simulación de RNA. Estos modelos se caracterizan por parámetros que pueden ser robustamente asociados con neurotransmisores y diversas formas de aprendizaje.

El resultado de este enfoque experimental se plasma en el gráfico 2, donde las tendencias se revelan con claridad. De este modo, logramos establecer un puente entre las diversas formas de aprendizaje y la comprensión global del proceso, prescindiendo de la interferencia de los métodos de enseñanza y sus correspondientes enfoques didácticos. Este planteamiento nos permite explorar y comprender mejor las complejas interrelaciones que subyacen en el aprendizaje, avanzando hacia una perspectiva más completa y holística de este fenómeno fundamental en la educación.

## 5. Discusión

La conceptualización de cualquier modelo, como en el caso del proceso de simulación (específicamente utilizando RNA), implica necesariamente una cierta nivelación y simplificación. En este contexto, optamos por la utilización de un modelo simple, en este caso, el modelo actor-crítico, no con la intención de evaluar exhaustivamente dicho modelo, sino más bien de examinar las formas de aprendizaje asociadas a él. Es evidente que investigaciones futuras pueden explorar y emplear modelos más complejos que permitan captar matices adicionales y dificultades en el proceso de simulación.

En lo que concierne a las formas de aprendizaje, es crucial destacar que no hemos sido nosotros quienes las hemos definido, sino que hemos adoptado las categorías que la literatura neurobiológica, previamente citada, presenta. En todo caso, estas no se presentan como el resultado de una reflexión metafísica o de una inducción de base escasa, sino como el intento de concebir los efectos de los neurotransmisores en la acción de los individuos. Cabe mencionar que la literatura neurobiológica es vasta y en constante expansión; por ejemplo, una simple búsqueda sobre aprendizaje

y acetilcolina arroja más de 675,000 referencias. Por ende, nos hemos enfocado en las fuentes más relevantes y concluyentes, evitando caer en la abrumadora cantidad de información disponible.

En lo referente a la relación entre las RNA y las redes neuronales biológicas, es innegable que este campo de la Inteligencia Artificial se encuentra en constante evolución y promete avances significativos en los próximos años, incluso explorando las potenciales contribuciones de la computación cuántica (sobre la cual, véase Hernández y García 2022). No profundizamos aquí en los detalles de cómo las RNA simulan las redes neuronales biológicas, es decir, en la formulación de nodos, pesos, funciones de activación, entre otros aspectos. En la bibliografía, el uso de las RNA para simular modelos cognitivos se conoce como modelo connectionista.

No obstante, es esencial resaltar las diferencias sustanciales entre la computación clásica y las RNA. En una computadora clásica, la información se procesa de manera secuencial a través de reglas aplicadas a cadenas de bits. En contraste, la computación neuronal se basa en operaciones paralelas, donde los patrones de activación de los nodos se transforman mediante fuerzas de peso. Además, las RNA muestran una mayor tolerancia a las señales ruidosas y a los daños en comparación con las computadoras convencionales. Mientras que los ordenadores se programan manualmente para realizar tareas específicas, las redes neuronales se entrenan mediante adiestramiento, aprendiendo a partir de ejemplos y experiencias. En este contexto, el interés particular de nuestro estudio radica en realizar una combinatoria de parámetros para observar y comprender los resultados obtenidos en este contexto de aprendizaje supervisado y poderlo proyectar sobre la educación real.

## 6. Referencias

- Adorno, Theodor W. (2015): *Lecciones sobre la Crítica de la razón pura*. Buenos Aires: Las Cuarenta.
- Arnold, Rolf; Holzkamp, Klaus (2009): «Sobre el “cortocircuito enseñanza-aprendizaje”». Entrevista sobre el “aprendizaje”. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 2 (1): 86-94.
- Arnold, Rolf; Schön, M. (2021): *Didáctica facilitadora. Un libro de aprendizaje*. València: Institut de Creativitat i Innovacions Educatives de la Universitat de València.
- Blokland, Arjan (1995): «Acetylcholine: a neurotransmitter for learning and memory?». *Brain Research Reviews*, 21 (3), 285-300 < [https://doi.org/10.1016/0165-0173\(95\)00016-X](https://doi.org/10.1016/0165-0173(95)00016-X) >

- Comenius (1659): *Johan Amosi Comenii Schola Ludus, seu Encyclopaedia viva: hoc est Praxis Scenica Januaelingvarum & Rerum, Artificium exhibens amaenum...* Typis Jacobi Lasché, Typographi Hanoviensis.
- Dausien, Bettina (2011): «“Biographisches Lernen” und “Biographizität” - Überlegungen zu einer pädagogischen Idee und Praxis in der Erwachsenenbildung». *Hessische Blätter für Volksbildung*, 2, 110-125.
- Hasselmo, Michael E. (1993): «Acetylcholine and Learning in a Cortical Associative Memory», *Neural Computation*, 5 (1), gener, 32-44 <doi: 10.1162/neco.1993.5.1.32>
- ----- (2006): «The role of acetylcholine in learning and memory», *Current opinion in Neurobiology* 16 (6), 710-715.
- Hernández, F. J.; García, Vicent (2022): Sobre el lenguaje escrito y el lenguaje oral en la sociedad digital. *Studia Humanitatis Journal*, 2 (1) 69-86.
- Holzkamp, Klaus (1995): *Lernen. Subjektwissenschaftliche Grundlegung*. Frankfurt d. M., etc.: Campus Verlag.
- Luo, Q. et al. (2023): Comparable roles for serotonin in rats and humans for computations underlying flexible decision-making. *Neuropsychopharmacol* <<https://doi.org/10.1038/s41386-023-01762-6>>.
- Michely, J. et al. (2020): A mechanistic account of serotonin's impact on mood. *Nat Commun* 11 (2335) <<https://doi.org/10.1038/s41467-020-16090-2>>
- Neurobiology (2003): Acetylcholine: Cognitive and Brain Functions, *Neurobiology of Learning and Memory*, 80 (3), 177-352 (número monográfico sobre la acetilcolina).
- OCDE PISA 2006, 2012, 2018. Los datos se pueden descargar del portal: <https://www.oecd.org/pisa/>
- Schröder, Tim (2019): «Raus mit der Sprache». *Max Planck Forschung*, 19 (4), 19-25.
- Stanley, A. T. et al. (2023): «Norepinephrine release in the cerebellum contributes to aversive learning». *Nat Commun* 14 (4852) <doi.org/10.1038/s41467-023-40548-8>
- Sutton, Richard S. i Barto, Andrew G. (2015): *Reinforcement Learning: An Introduction* [Second edition in progress, 2014, 2015]. Cambridge, Massachusetts; Londres: MIT Press.
- Tosi, Zach i Yoshimi, Jeff (2016): Simbrain 3. A Flexible, Visually-Oriented Neural Network Simulator. *Neural Networks* (4 de juliol). En: <<https://www.sciencedirect.com/science/>

article/pii/S0893608016300879>

- \* Simbrain y Orange Data Mining son marcas registradas.



UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE  
ENCARNACIÓN



# LA SAETA

UNIVERSITARIA  
ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN

**Diagnósticos y actuaciones  
en tiempos de incertidumbre**

**Vol. 12 Núm. 2 (2023)**

ISSN: 2414-2506

ISSN: 2709-6556

DOI: 10.56067

# OTRAS PUBLICACIONES DE LA UNAE



/mate.edu.py/oi/index.php/saeatuniversitaria