

NÚMERO XXIV

ARTÍCULOS

**Educación en tiempos agitados:
Crisis, Cambio y Complejidad.**
Denise Najmanovich.

El desafío de la complejidad.
Miguel Ángel Santos Guerra.

**Educación a cualquiera y a cada uno.
La convivencia entre "otros".**
Carlos Skliar.

**Historia de la inmigración sirio-libanesa en Argentina
desde la perspectiva compleja del *métissage*.
Aportes para una educación intercultural**
Solène Bérodot y María Isabel Pozzo

**Nuevas generaciones juveniles, transición cultural y conversión digital.
Jóvenes en el mundo *play*.**
Héctor Eugenio Gómez Vargas.

**Microsistema de la Relación Género- Poder en la
Formación Inicial del Profesorado desde el enfoque de la complejidad.**
Lucy Mar Bolaños Muñoz.

**Cartografiar el conocimiento en la Universidad hoy.
Una investigación de caso en la perspectiva compleja.**
Josefa García de Ceretto y Mirta Giacobbe.

Deep simplicity. The dangers of intervention in curriculum.
Saville Kushner.

**Hacia la evaluación de los procesos de interactividad
del Dispositivo Hipermedial Dinámico Telares de la Memoria.**
Patricia San Martín, Guillermo Rodríguez, Griselda Guarnieri, Silvana Martino.

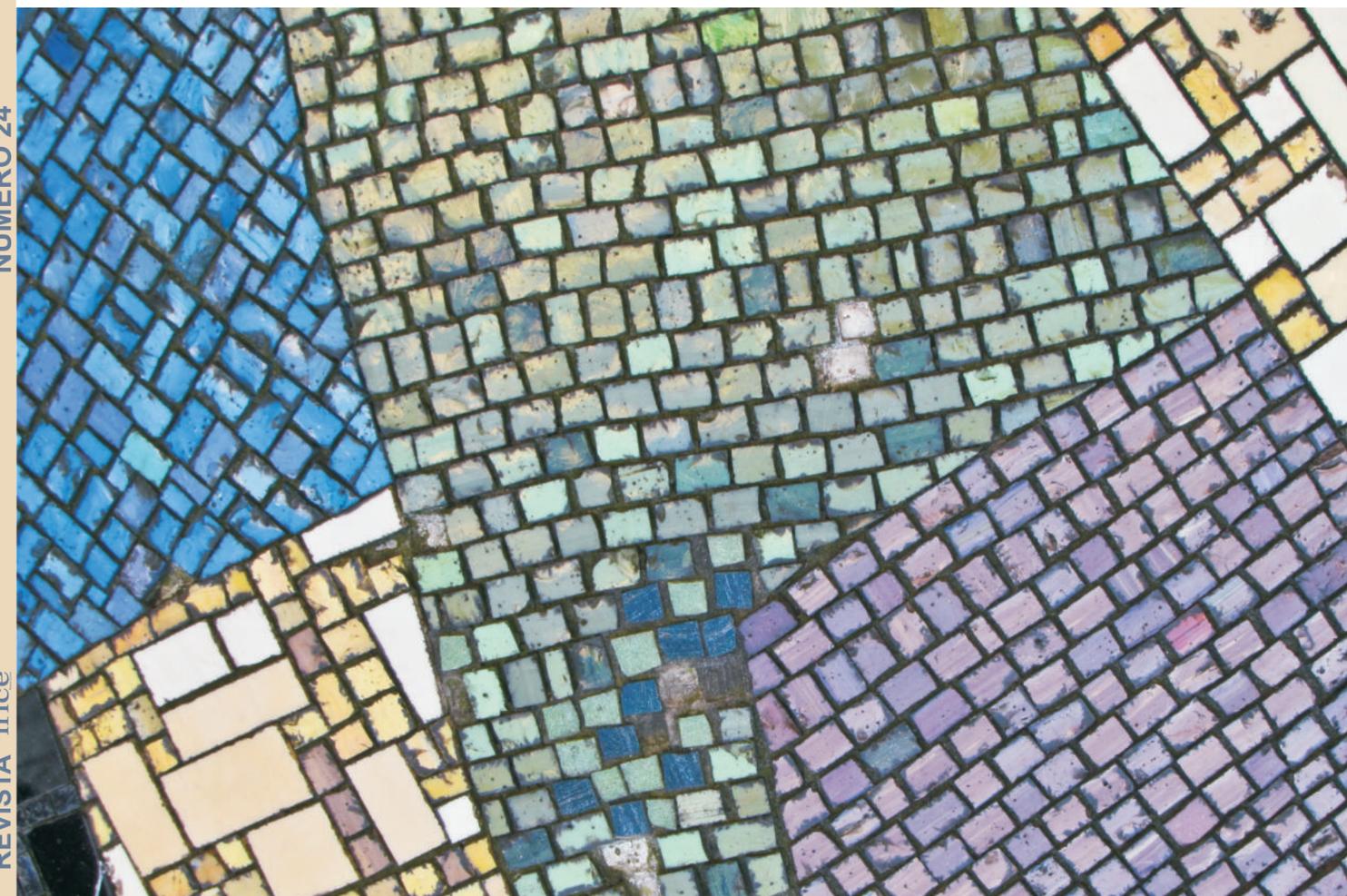
**Reproducción de prácticas laborales y estados de ánimo
en organizaciones agrícolas del Valle del Aconcagua (Chile).**
Paula Ascorra Costa e Iván Moya Diez.

● REVISTA ●
irice
Nueva Época

FEBRERO 2012

NÚMERO 24

REVISTA irice



Revista del Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación (Irice)
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet)
Universidad Nacional de Rosario (UNR)

DIRECTOR DEL IRICE

Dr. Raúl P. Gagliardi

EDITORIA REVISTA IRICE - NUEVA ÉPOCA

Claudia Perlo
(Irice)

Secretaría

Nadia Alasino

Supervisión del Idioma Inglés

Nadia Alasino

Supervisión del Idioma Portugués

Rafaella Lenoir Impronta

Equipo de Redacción

María Amelia Pidello
Iván Torres Leal
María Verónica López Romorini

CONSEJO EDITORIAL

Rubén Ardila, *Universidad Nacional de Bogotá*
Paula Ascorra, *Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*
Jard Bergold, *Freie Universität, Berlín*
Bárbara Brizuela, *Tufts University, Boston*
Sandra Carli, *Instituto de Investigación Gino Germani - UBA*
María Lucía Castanheira, *Universidade Federal de Minas Gerais*
José Antonio Castorina, *Universidad de Buenos Aires*
Montserrat de la Cruz, *Universidad Nacional del Comahue*
María E. Fránquiz, *University of Texas at Austin*
Saúl I. Fuks, *Universidad Nacional de Rosario*
Fernando González Rey, *Universidade de Brasília*
Ana Inés Heras, *Irice (Conicet - UNR)*
Julián López Yáñez, *Universidad de Sevilla*
Roberto Miranda, *Irice (Conicet - UNR)*
Albertina Mitjans, *Universidade de Brasília*
Olga Peralta, *Irice (Conicet - UNR)*
Robert K. Ream, *University of California, Riverside*
María José Rochera, *Universitat de Barcelona*
Néstor Roselli, *Irice (Conicet - UNR)*
María de los Ángeles Sagastizábal, *Irice (Conicet - UNR)*
Carlos Skliar, *FLACSO - Conicet*
Héctor Gómez Vargas, *Universidad Iberoamericana León, México*

Revista de Educación y Psicología
Journal of Education and Psychology

Publicación Semestral

ISSN (edición impresa): 0327-392X

EDICIÓN

Irice (Conicet - UNR)
Ocampo y Esmeralda
Rosario, Argentina
E-mail: revista@irice-conicet.gov.ar

Administración y Gestión:

Liliana Simoniello

Diseño Gráfico

Guillermo Ferragutti

Edición Electrónica

María del Rosario de la Riestra
Adrián Curti

Acceso Electrónico

<http://www.irice-conicet.gov.ar/>

Imagen de Tapa:

Colorful mosaic stone texture by Ayla87
<http://www.sxc.hu/photo/1370546>

Impresión y encuadernación

imprenta@conicet.gov.ar

sumario

table of contents

NÚMERO MONOGRÁFICO / SPECIAL ISSUE

Educación y Complejidad (Education and complexity).

Coordinadoras / Editors: María de los Ángeles Sagastizabal y Claudia Perlo.

- 7 Nota Editorial.
 Raúl Gagliardi.
- 9 Presentación ¿Por qué Educación y Complejidad?
 María de los Ángeles Sagastizabal y Claudia Perlo.

ARTÍCULOS / ARTICLES

- 13 Educador en tiempos agitados: Crisis, Cambio y Complejidad.
 Denise Najmanovich.
- 27 El desafío de la complejidad.
 Miguel Ángel Santos Guerra.
- 37 Educar a cualquiera y a cada uno. La convivencia entre “otros”.
 Carlos Skliar.

- 47 Historia de la inmigración sirio-libanesa en Argentina desde la perspectiva compleja del *métissage*. Aportes para una educación intercultural.
Solène Bérodot y María Isabel Pozzo.
- 57 Nuevas generaciones juveniles, transición cultural y conversión digital. Jóvenes en el mundo play.
Héctor Eugenio Gómez Vargas.
- 69 Microsistema de la Relación Género- Poder en la Formación Inicial del Profesorado desde el enfoque de la complejidad.
Lucy Mar Bolaños Muñoz.
- 83 Cartografiar el conocimiento en la Universidad hoy. Una investigación de caso en la perspectiva compleja.
Josefa Garcia de Ceretto y Mirta Giacobbe.
- 97 Deep simplicity. The dangers of intervention in curriculum.
Saville Kushner.
- 103 Hacia la evaluación de los procesos de interactividad del Dispositivo Hipermedial Dinámico Telares de la Memoria.
Patricia San Martín, Guillermo Rodríguez, Griselda Guarnieri y Silvana Martino.
- 119 Reproducción de prácticas laborales y estados de ánimo en organizaciones agrícolas del Valle del Aconcagua (Chile).
Paula Ascorra.

Raúl Pedro Gagliardi *
Irice (Conicet - UNR)

Cuando era niño solía jugar con un despertador viejo, uno de esos despertadores grandes con la campanilla arriba de la esfera. Abría la caja y observaba los engranajes que se integraban. Moviéndolo uno se movían los demás con diferentes velocidades. Comprender el funcionamiento del reloj era, en gran medida, comprender la relación entre los engranajes. Una vuelta completa de una gran rueda implicaba varias vueltas de las ruedas más pequeñas. Una vuelta de una rueda con muchos dientes implicaba varias vueltas de la rueda con pocos dientes.

Abro la caja de un reloj digital. Puedo ver los diferentes componentes. Lo único que puedo comprender es que si quito la pequeña pila deja de funcionar. Puedo estudiar cada componente con una lupa. Tampoco obtengo indicaciones precisas para llegar a conocer el funcionamiento. La simple observación de los componentes de un reloj digital no es suficiente para comprender su funcionamiento.

Seguramente alguien se preguntará : Qué importancia tiene conocer cómo funciona un reloj digital ? Basta con ponerlo en hora y ver la esfera cuando queremos saber la hora. Es cierto, no conocemos cómo funcionan la mayor parte de las cosas que utilizamos cotidianamente. Y no nos importa demasiado. Si no funcionan basta llevarlas a reparar o

comprar una nueva. La tecnología va de la mano con el consumismo.

Sin embargo sería muy útil comprender cómo funcionan algunos objetos que son difíciles de reparar y no se pueden cambiar, por ejemplo nuestro organismo. Para comprenderlos no solo debemos estudiar en detalle sus componentes, debemos también conocer las interacciones entre esos componentes. Somos sistemas complejos, en los cuales el análisis de los componentes no basta para comprender las propiedades.

Comprender que la simple observación no era suficiente para comprender los sistemas fue un paso muy importante en el desarrollo de la ciencia. El desarrollo de la ecología a fines del siglo XIX, el de la cibernética a partir de los años cuarenta y el de la teoría de los sistemas jerárquicos en los años setenta fueron momentos importantes para el desarrollo de teorías y métodos de observación para la comprensión de sistemas complejos. Actualmente muchos investigadores se dedican a estudiar sistemas complejos en distintas disciplinas, la biología, la ecología, la cibernética, la epidemiología, la medicina, las ciencias de la información. Los resultados de las investigaciones indican la necesidad de conocer en detalle los elementos del sistema estudiado y sus relaciones.

* **Correspondencia con el autor:**

Dr. Raúl P. Gagliardi. Director del Irice (Conicet - UNR). Dirección: Ocampo y Esmeralda. (2000) Rosario: Argentina.
E-mail: gagliardi@irice-conicet.gov.ar.

Una investigación que no analice los elementos constitutivos de un sistema solo permitirá producir descripciones generales sin permitir comprender los mecanismos que determinan las características del sistema. Conocer cualquier sistema implica tres tipos de investigaciones simultáneas : el análisis de los elementos que lo componen, el análisis de las interacciones de esos elementos entre si y con elementos externos al sistema y el análisis de la emergencia de nuevas propiedades que no están presentes en los elementos aislados.

Comprender el funcionamiento de un ecosistema requiere conocer las relaciones entre las poblaciones mendelianas y los factores abióticos que lo componen. Conocimientos sobre la estructura y la dinámica de poblaciones, los nichos ecológicos o los factores limitantes, por ejemplo, no pueden construirse sin un análisis de las características de los seres vivos presentes en el ecosistemas, de sus interacciones y de las interacciones con los otros sistemas ambientales (hidrográfico, meteorológico, edáfico, etc.).

Comprender las propiedades fundamentales de un organismo vivo requiere un conocimiento profundo de su estructura celular y de los diferentes tipos de moléculas que se están sintetizando continuamente y que están interaccionando continuamente, además de los sistemas de control, de los mecanismos de percepción y de adaptación al medio o de las relaciones con otros organismos o con los sistemas ambientales.

Cuidar la salud, tomar decisiones económicas, actuar en política, organizar una nueva actividad, implica interaccionar con sistemas complejos. Sin la capacidad para comprenderlos, nuestras decisiones pueden no tener fundamentos suficientes, nuestras actividades pueden no estar bien organizadas.

La necesidad de conocer en detalle los elementos de un sistema y conocer sus interacciones, hace que sea difícil para un estudiantes comprender los sistemas complejos. Una de las dificultades de aprendizaje frecuentes está relacionada con la falta de capacidad para comprender redes de fenómenos simultáneos. La descripción sucesiva de los fenómenos dificulta el pensar que en realidad esos fenómenos no se realizan uno despues del otro, sino que suceden simultáneamente. A esa dificultad se suma la necesidad de conocer los múltiples componentes, con sus propiedades características.

Creemos que es importante ayudar a los alumnos a superar esa dificultad y desarrollar la capacidad para comprender sistemas complejos como ellos mismos, los objetos que utilizan, los ecosistemas

que usufructan o su propia capacidad para aprender. Espero que la lectura de este número permita avanzar en ese sentido.

Buena Lectura.

Muchas gracias.

Dr. Raúl Gagliardi