

# Nueva Educación Latinoamericana

HAZLO TÚ MISMO:  
*El movimiento  
maker*

Aniversario del ILCE

Las niñas y las actividades escolares

12



**ILCE**

# DIPLOMADO INVESTIGACIÓN APLICADA A TECNOLOGÍA EDUCATIVA

En el **ILCE**, somos pioneros en tecnología educativa y estamos convencidos de que esta herramienta puede mejorar procesos formativos en todas las áreas de la vida. Con base en esta premisa, el **ILCE** ofrece el Diplomado de Investigación Aplicada a Tecnología Educativa, cuyo objetivo es proveer las bases para la elaboración de un anteproyecto de investigación científica que sirva para mejorar la práctica educativa diaria, pero también para ingresar a una maestría o doctorado, o bien, para estructurar una tesis y terminarla. Por tanto, la convocatoria está abierta a profesionales de la educación, pero igualmente para otras áreas distintas a la educativa.

**Duración:** 3 meses (12 semanas)  
del 17 de abril al 9 de julio del 2023.

**Modalidad:** En línea (Moodle)  
y 9 sesiones vía Zoom con especialista  
en métodos de investigación,  
los viernes, de 18:00 a 20:00 hrs.

**Fechas relevantes en 2023:**

Inscripciones en línea  
**14 al 28 de abril**

Apertura de plataforma:  
**2 de mayo**

Primera sesión virtual:  
**12 de mayo**

**INVERSIÓN:**

**\$11,000.00**

divididos en 3 pagos.

**\$10,000** un solo pago antes del 28 de abril

<https://www.ilce.edu.mx>

[informes.posgrados@ilce.edu.mx](mailto:informes.posgrados@ilce.edu.mx)

55 5020 6500 ext. 1338, 2260 y 2346

Dirección Pedagógica

**ILCE:** Pionero  
en tecnología  
educativa

## Consejo editorial

**Director General**

Salvador Percastre Mendizábal

**Director de la revista**

Miguel Ángel  
Gallegos Cárdenas

**Editora en jefe**

Helena  
Martínez Tinoco

**Jefe de redacción**

Eduardo  
Augusto Canto

**Revisores**

Julieta Fernández Morales  
Andrés Monroy Ramírez  
Víctor López Noriega  
Alejandra González González

**Consejo de autores**

Miguel Ángel Gallegos Cárdenas  
Eduardo Augusto Canto  
Flor Martínez Tinoco  
Vianney Ávila Esquivel  
Víctor López Noriega

**Colaboradores**

Laura Rojas Toledo  
Jesús Humberto Martínez González

**Administración y Finanzas**

Jesús Muñoz Rey  
Paula Alcibar Álvarez

**Diseño editorial**

Alejandra González González  
Erick Alfonso García Beltrán  
Marina Cruz Vázquez  
Laura Delgado Ávalos

**Planeación estratégica y  
Relaciones públicas**

Juan Carlos Nava Cruz  
Moisés Jiménez Martínez

**Desarrollo web**

Francisco Morales Segovia  
Julieta Fernández Morales  
Matilde Chávez López  
Pablo Ismael Linares Pantoja

**Jurídico**

Eduardo Francisco Montesinos Juárez

<https://revista.ilce.edu.mx>

# Contenido

# 12

## 6 CARTA EDITORIAL

## INTELIGENCIA LATINOAMERICANA

- 10 Voces docentes**  
Experiencia en el diagnóstico de habilidades técnicas de educación física en secundaria básica  
**Marcos Conde Madruga**  
**Eraida Campos Maura**  
**Mayda Gutiérrez Pairol**

## CIENCIAS

- 18 Matemáticas**  
La transversalidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas  
**Oliva Medina Álvarez**

## INNOVACIÓN

- 28 STEAM**  
Hazlo tú mismo: El movimiento Maker  
**Fernanda Lizeth Salgado Serna**
- 46 Género**  
Las niñas y las actividades motrices escolares  
**Arturo Martínez Gómez**
- 54 Techtips**  
Realidad Aumentada en la enseñanza: foxAR, la "navaja suiza" pedagógica para alumnos y profesores  
**Sérgio Machado**

## DE MÚSICOS, POETAS Y LOCOS...

- 60 Cine**  
El documental y la conciencia  
**Entrevista a Nancy Lillian De la Cruz**
- 70 Cine**  
Una mirada cinematográfica a la figura magisterial  
**Víctor López Noriega**

- 80 Algo para leer...**  
La rata o de cómo se puede hacer caminar al mundo con una chancleta mordida  
**Alberto Carvajal**
- 90 Poesía**  
Lee poesía Eduardo Casar  
**Jorge Tinoco**
- 98 Una imagen, mil palabras...**  
Aniversario del ILCE

# C A R T A

# editorial

Ciudad de México, mayo-junio de 2023

En estas páginas del número 12 compartimos las experiencias de docentes en la implementación de estrategias y metodologías para la enseñanza en diferentes disciplinas y campos del conocimiento. Así seguimos cumpliendo la misión de divulgar el trabajo docente de América Latina y el Caribe.

Al continuar esta labor, el ILCE brinda un espacio propicio para que las figuras educativas que nos leen compartan las estrategias y buenas prácticas que realizan en sus aulas. Por ello es el momento de invitar a todas y todos nuestros lectores para que participen en nuestras diversas secciones y nos propongan un artículo de divulgación que fomente la curiosidad y el diálogo académico.

En este ánimo abrimos el número con la participación de Fernanda Lizeth Salgado Serna autora de *Hazlo tú mismo: El movimiento Maker*, donde se caracteriza a la educación Maker como un movimiento educativo que busca facilitar el aprendizaje de las y los estudiantes, al mismo tiempo que integra diferentes campos del conocimiento para poder resolver un problema o realizar un proyecto desde el enfoque de aprender haciendo. El artículo constituye una mirada fresca a la propuesta del EduLab, que postula la importancia de “jugar, enseñar, aprender y compartir”.

Por su parte, Marcos Conde Madruga, Eraidá Campos Maura, Mayda Gutiérrez Pairol, traen desde Cuba los resultados de una investigación planteada a partir de conocimientos teóricos, metodológicos y el tratamiento práctico de las habilidades que permiten formar los deportes con pelota. El contexto del estudio fueron diversas unidades de los programas de educación física de octavo grado del sistema educativo cubano; el artículo se denomina *Experiencia en el diagnóstico de habilidades técnicas de educación física en secundaria básica*, nos aporta también que el juego es el medio fundamental para el logro de las habilidades. Este equipo es interdisciplinario y nos dan muestra en la práctica de lo que es el trabajo colaborativo por medio de su texto.

Al igual que en otras asignaturas, Arturo Martínez Gómez autor de *Las niñas y las actividades motrices escolares*, nos invita a reflexionar en torno la importancia que tiene una educación equitativa en clave de género. Las actividades motrices, particularmente en la clase de educación física (EF), visibilizan algunos de los roles o estereotipos asignados desde los primeros años en la escuela a las mujeres. De continuar y reforzar dichos este-

reotipos no estaremos contrarrestando los prejuicios vigentes y acrílicos que hay acerca de las posibilidades reales del movimiento como inteligencia en el aprendizaje escolar.

Para continuar con el diálogo de estrategias tenemos a Oliva Medina Álvarez, que nos presenta *La transversalidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas* donde comenta, que la transversalidad conecta y articula los saberes con un sentido didáctico, en este texto se describe un proyecto transversal para Matemáticas V, que se denomina “El cuerpo en movimiento”, y cuyo objetivo es que el alumnado compruebe que las matemáticas se pueden aplicar en diferentes contextos de la vida cotidiana. Para ello incluye recursos tecnológicos y promueve que el alumno se apropie del conocimiento.

*Una mirada cinematográfica a la figura magisterial*, de Víctor López Noriega, explora la figura docente en el cine. Como su autor explica, se trata de una representación de la figura magisterial que reúne idealmente las virtudes que toda y todo docente debe tener: integridad al abordar con absoluta ética tanto las satisfacciones como los obstáculos que implica la enseñanza; profesionalismo al no claudicar en el cumplimiento de su deber; respeto a sus ideales; empatía al asumir su rol como ser humano (y no simplemente como figura docente) y competencia en la materia al cubrir todos los requisitos académicos que exige la docencia, características que logran que la y el docente continúe siendo una figura moral en nuestras sociedades.

Sérgio Machado Gomes, docente portugués, participa con el *Realidad Aumentada en la enseñanza: foxAR, la “navaja suiza” pedagógica para alumnos y profesores*, nos recomienda el uso pedagógico de la aplicación foxAR, un proyecto francés para capacitar al mayor número posible de estudiantes para comprender mejor los puntos abstractos del currículo escolar, mediante un recurso que permite ilustrar y representar diversas nociones de una forma sencilla y rápida.

Para nuestra querida sección *De músicos, poetas y locos...* traemos para ustedes una entrevista con la cineasta mexicana Nancy de la Cruz, quien posee una nutrida trayectoria y una apasionada vocación por el género documental. La entrevista nos adentra un poco más en la labor de la documentalista desde una óptica propositiva y femenina. De la Cruz nos muestra, a través de sus respuestas, su amplia experiencia y sus temas de interés, pero sobre todo la función social del documental, que es transformar. En esta misma sección tenemos al poeta y profesor Jorge Tinoco que nos invita a escuchar la poderosa voz del Mtro.

Eduardo Casar, la manera en que sus palabras atraviesan la lectura de este poema nos hace testigos de una conversación que tienen Jorge y Eduardo, acerca de la poesía y sus manifestaciones pues, como dice el autor "nadie puede regresar incólume de los territorios de la poesía".

Cerramos con broche de oro este número con la participación de Alberto Carvajal, quien nos regala un texto libre llamado *La rata o de cómo se puede hacer caminar al mundo con una chancla mordida*. Se trata de una crónica del paso del autor por un país enclavado en la África occidental, que nos invita a descubrir las sorpresas de una cultura geográficamente distante, pero cercana a toda Latinoamérica como una tercera raíz.

Para concluir, no puedo más que enfatizar mi beneplácito por que vea la luz un número más de la revista *Nueva educación latinoamericana*, nos despedimos reiterando la invitación a que todas y todos los docentes que nos lean se animen a participar con sus experiencias.

**Helena Tinoco**  
EDITORA EN JEFE



ILCE

Instituto Latinoamericano  
de la Comunicación Educativa

Organismo Internacional

Somos **pioneros** en la **innovación** en **tecnologías de la comunicación** y en **pedagogías y metodologías educativas**, materias en las que siempre nos hemos destacado por su papel como formador y capacitador en la profesionalización de docentes en **América Latina y el Caribe**.

Conoce más del ILCE ...

<https://www.ilce.edu.mx>

Síguenos



ILCEoficial



@ILCEdu



ilcetv



ilceedu



ilce

# Experiencia

## en el diagnóstico de habilidades técnicas de educación física en secundaria básica

Marcos Conde Madruga,  
Eraida Campos Maura,  
Mayda Gutiérrez Pairol

### Resumen

La investigación fue realizada por inquietudes científicas surgidas a partir de los conocimientos teóricos, metodológicos y el tratamiento de las habilidades de los deportes con pelota en las diferentes unidades de los programas de educación física de octavo grado.

### Introducción

La educación física debe dar respuesta a diversas necesidades de los ciudadanos de la sociedad actual. Por tal motivo, hoy se requiere desarrollarla con una visión contemporánea, donde los alumnos, el profesor y los métodos redimensionan su papel en dicho proceso.

Dentro de las características de una clase contemporánea de educación física está la necesidad de que los alumnos actúen como sujetos de su propio aprendizaje. Esto da posibilidad de que haya un predominio de toma de decisiones en la actividad que realizan, y tengan la posibilidad de plantear estrategias que lo lleven a encontrar respuestas a diversos problemas de la actividad física como forma de preparación para nuevos aprendizajes y para la vida.

Los juegos en la educación física sirven para desarrollar y afianzar habilidades motrices básicas que irán dando paso a la posibilidad de adquisición de otras más complejas. El origen del juego se establece como generador de modalidades deportivas.

El objetivo del trabajo es valorar las posibilidades de desarrollo de habilidades técnicas desde la clase de educación física para los deportes con pelota en la secundaria básica.

Los juegos predeportivos son una variante del deporte orientado más hacia el juego con la finalidad de facilitar el aprendizaje de las normas, reglas y movimientos técnicos de uno o de más deportes; pero de manera más sencilla y progresiva, y no necesariamente debe de contener lo específico de cada deporte. Es una forma lúdica motora, cuyo contenido, estructura y propósito permiten la adquisición de ciertas destrezas que sirven de base para el desarrollo de habilidades deportivas.



### Desarrollo

La educación física como elemento esencial de la calidad de la educación a lo largo de toda la vida, es parte de la formación multilateral y armónica de la personalidad; constituye un proceso encaminado al desarrollo de las capacidades de rendimiento físico del individuo, sobre la base del perfeccionamiento morfológico y funcional del organismo, la formación y mejoramiento de habilidades motrices, la adquisición de conocimientos y el desarrollo de cualidades morales y volitivas.

En la escuela, la educación física se desarrolla mediante diversas actividades de carácter físico-deportivas y recreativas que se practican de forma obligatoria (docente) u opcional, dentro y fuera de la escuela (extradocente y extraescolar), pero la clase constituye la forma fundamental de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje y es donde se materializan en cada sesión la actuación de los componentes personales del proceso (el profesor y los alumnos), así como la forma de abordar y concretar metodológicamente los componentes no personales (objetivos, contenidos, métodos-estilos de enseñanza, medio y evaluación).

Para estudiar las características de los escolares de la secundaria básica que permiten que desde la clase de educación física se desarrollen habilidades técnicas para los deportes con pelota, esto a través métodos empíricos. Se utiliza un diseño no experimental transaccional descriptivo, se pretende descubrir cómo potenciar la utilización de juegos predeportivos, teniendo al juego como medio fundamental para el logro de este objetivo.

Se parte del diagnóstico sobre las preferencias y utilización de los juegos predeportivos en las clases de educación en la Secundaria Básica "Mártires de Girón" de la Ciudad Nuclear, en Cienfuegos, Cuba. De una población de 65 estudiantes de octavo grado, se seleccionan intencionalmente una muestra de 45 estudiantes, que representa un 69.2 %, se caracterizan por ser 11 de raza mestiza, 23 blancos y 11 negros, 24 son del sexo masculino y 21 del sexo femenino con un promedio de edad de 14 años.



Se les formulan a los alumnos tres preguntas sencillas.

En la respuesta a la pregunta ¿Sabes qué son los juegos predeportivos? 36 alumnos (80 %) conocen en esencia qué son los juegos predeportivos y solo 9 alumnos (20 %) no refieren conocer su concepto.

Al solicitarles mencionar algún juego predeportivo que hubiesen realizado, el 100 % de los estudiantes mencionan al menos uno, siendo el más frecuente entre los hombres el fútbol y el baloncesto y entre las mujeres el voleibol.

A la pregunta ¿En la clase de educación física has participado en algún juego predeportivo? 37 alumnos respondieron positivamente, lo que representa el 82.2 % de la muestra seleccionada.

De la observación participante se pudieron verificar tres aspectos:

**Aspecto 1:** se pudo constatar que el 100 % del sexo femenino poseen poca motivación por los deportes de baloncesto, por otra parte, el fútbol es menos importante en el sexo masculino, ya que solo 6, que representa el 13.3 %, se siente poco motivado.

**Aspecto 2:** se observa que la totalidad de los estudiantes poseen los conocimientos básicos de las reglas del juego, solo 6 mujeres, que representa el 28.6 %, y 6 varones, que representa el 25 %, poseen poco conocimiento.

**Aspecto 3:** se observaron 9 clases de educación física de las unidades de baloncesto, voleibol y fútbol, se verifica que la utilización de juegos predeportivos es casi nula, solo en una clase de las observadas se utilizan para un 12.5 %.

**Tabla 1: Resumen de los aspectos observados**

No.	Aspectos a observar	Lo observado	Cantidad	%
1	Motivación que muestran los estudiantes por los deportes de baloncesto y fútbol	Poco motivados	F-16	100
			M-6	17.1
2	Conocimientos que poseen sobre las reglas del juego	Poseen pocos conocimientos	F-8	22.8
			M-2	5.7
3	Utilización de juegos predeportivos de habilidades técnicas del baloncesto, voleibol y fútbol en las clases	Poca utilización	1	12.5

Nota: Tabla 1: Creación de los autores.

Para la realización del diagnóstico inicial se aplica un complejo de habilidades motrices deportivas de baloncesto, voleibol y fútbol, según plantean los objetivos del Programa y las Orientaciones metodológicas para la educación física en octavo grado.

Se diagnostica primeramente a los 45 estudiantes de octavo grado, siempre tomando en cuenta que el nivel de ejecución de las habilidades será semipulido, y de forma combinada en complejos de habilidades de los elementos técnicos correspondientes a los contenidos de la unidad de baloncesto, voleibol y fútbol.

**Tabla 2: Se refleja el resultado del test de los elementos técnicos de baloncesto, voleibol y fútbol**

	Sexo femenino		Sexo masculino		General		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Valida	E	0	0	0	0	0	
	MB	5	23.8	7	29.2	12	26.7
	B	4	19.1	11	45.8	15	33.3
	I	12	57.1	6	25.0	18	40.0
	<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>

Nota: Tabla 2: Creación de los autores.



Del diagnóstico inicial de los elementos técnicos de baloncesto, voleibol y fútbol se obtuvieron los resultados siguientes:

### Sexo femenino:

De 21 alumnas, 12 evaluadas obtuvieron el resultado de insuficiente, para un 57.1 % de la muestra; 4 alumnas fueron evaluadas de bien, para un 19.1 % de la muestra; 5 alumnas obtuvieron el resultado de muy bien, para un 23.8 % de la muestra. Los errores más comunes por deportes son:

**Fútbol:** se constata que los elementos de mayores problemas fueron la recepción y golpeo con la parte interior del pie y los errores se debieron a la mala posición del pie que va a realizar el toque; inexactitud de la pegada, se descuida el movimiento de la pierna hacia atrás, en la recepción la pierna se eleva demasiado y el balón se desliza por debajo del pie.

**Voleibol:** en sentido general, los errores que más se cometieron por las alumnas a la hora de realizar los elementos técnicos del recibo y voleo fueron: en el momento de contacto con el balón el cuerpo no se encuentre detrás del balón, tienen los brazos demasiado pegados al cuerpo y los hombros rígidos, flexionan los brazos durante el contacto y mala colocación de las manos.

**Baloncesto:** se constata que los elementos de mayores problemas fueron: drible en movimiento y tiro en movimiento después del pase y los errores estuvieron en la mala posición del pie que va a realizar el tiro, no hay coordinación de los movimientos de la pierna, y caminan antes de realizar el drible.

### Sexo masculino:

Tuvieron mejores resultados en los test pedagógicos de los tres deportes. De 24 alumnos, 6 son evaluados con insuficiente, para un 25 % de la muestra, predominando los mismos errores que en el sexo femenino; 11 fueron evaluados con la calificación de bien, para un 45.8 % y 7 alcanzaron evaluación de muy bien, para un 29.2 %. Se puede observar que los hombres tienen más dominio en los elementos técnicos para golpear, recepcionar el balón con el interior del pie, drible en movimiento, tiro en movimiento después del pase, en lo que se refiere a recibir y volear el balón, estos cometen menos errores técnicos en la ejecución de las habilidades.

De forma general: de 45 alumnos tomados como muestra, 18 fueron evaluados de insuficiente, lo representa un 40 %, 15 obtuvieron la calificación de bien, para un 33.3 % y 12 que representa un 26.7 %, fueron evaluados de muy bien. En sentido general, los elementos de mayores problemas fueron: drible en movimiento, tiro en movimiento después del pase, golpear y recepcionar con la parte interna del pie y recibo y voleo.

### Conclusiones

La utilización de los juegos predeportivos en la clase de educación física de octavo grado contribuye al desarrollo de las habilidades técnicas del baloncesto, voleibol y fútbol.

El test pedagógico inicial arrojó que el 40 % de los alumnos fueron evaluados de Insuficiente, el 33.3 % de Bien y 12, que representa el 26.7 %, fueron evaluados de Muy Bien. En sentido general, los elementos de mayores problemas fueron el drible en movimiento, tiro en movimiento después del pase, golpear y recepcionar con la parte interna del pie y recibo y voleo.

### Ficha de los autores

**Lic. Marcos Conde Madruga:** [mcmadruga@uclv.cu](mailto:mcmadruga@uclv.cu)

Profesor de Cultura Física, especialista en rehabilitación. Maestrando de Metodología de la Educación Física Contemporánea.

**Dra. Eraida Campos Maura:** [ecampos@uclv.cu](mailto:ecampos@uclv.cu)

Doctora en Ciencias Pedagógicas. Jefa del Departamento de Periodismo, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Cuba. Secretaria de la Comisión Nacional de la Carrera de Licenciatura en Educación Español-Literatura. Experta de la Junta de Acreditación Nacional y tutora de tesis de doctorados y maestrías.

**Dra. Mayda Gutiérrez Pairol:** [mpairol@uclv.cu](mailto:mpairol@uclv.cu)

Doctora en Ciencias de la Cultura Física. Coordinadora de Programa de Maestría, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Cuba. Tutora de tesis de doctorados y maestrías.



# La transversalidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas

Oliva Medina Álvarez

Se presenta la experiencia de un proyecto transversal realizado en la Escuela Preparatoria Oficial Núm. 153 de Tepotzotlán, Estado de México, con la participación de 10 docentes, de 6 asignaturas y sus grupos respectivos, durante el primer semestre del ciclo escolar 2019-2020. La experiencia compartida se llevó a cabo bajo las directivas del Modelo Educativo para la Educación Obligatoria (MEPEO).



## Introducción

El aprendizaje con transversalidad ha sido una meta de los modelos educativos recientes para la educación media. Este enfoque y metodología busca desencadenar innovaciones y cambios que impacten en el currículum, así como en las posturas pedagógicas y las estructuras organizativas de las dependencias e instituciones educativas que imparten educación en el nivel medio superior.

La transversalidad conecta y articula los saberes con un sentido didáctico, *orientándose hacia el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de las capacidades*, el objetivo es que el alumno adquiera las habilidades necesarias para enriquecer su labor formativa, de manera tal, que conecta y articula los saberes de los distintos sectores de aprendizaje y dota de sentido a las nociones esenciales de las matemáticas, estableciendo las conexiones entre lo instructivo y lo formativo (Woolfolk, 1979).



El proyecto transversal para Matemáticas V, se denominó "El cuerpo en movimiento", el objetivo fue que el alumno compruebe que las matemáticas se pueden aplicar en diferentes contextos de la vida cotidiana, aunados a los recursos tecnológicos, que se identifican como herramientas para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje, donde el alumno se apropie del conocimiento de las diferentes asignaturas, siendo un complemento los proyectos transversales, para que el educando transforme su mundo en un laboratorio, generando experiencia a través de su vivencia y que la misma interacción los acerque al conocimiento.

Para este proyecto transversal, fue necesario determinar los niveles de dominio del eje rector, se tomó como referencia la asignatura de matemáticas del quinto semestre del Bachillerato General, donde se resuelven problemas de optimización de forma creativa, aplicando los criterios de máximos y mínimos que le permiten la construcción de modelos reales y/o hipotéticos.

Figura 1. Transversalidad en la enseñanza.

Para lograr que los alumnos adquieran las habilidades necesarias, es importante utilizar los contenidos de la transversalidad horizontal, mismos que generaron un carácter integrador con la asignatura de Biología, entrelazando la anatomía y fisiología del SOMA (los sistemas óseos, muscular y articular), donde el aprendizaje esperado es que el alumno relacione los impulsos nerviosos, con los principios de la biomecánica en la actividad física y la práctica deportiva.

Con respecto a Física II (trabajo, energía y potencia), el conocimiento adquirido, permite interpretar el concepto de la transformación de energía, el cual les ayuda vincular la relación entre la actividad de los músculos y el movimiento generado por una articulación, con el trabajo y la potencia que determinan la biomecánica durante la actividad de la práctica deportiva; interrelacionando los diversos tipos de energía: cinética (movimiento), química (alimentos), eléctrica (impulso nervioso) y potencial (gravitatoria).

Para llevar a cabo la evaluación de las competencias, (Ausubel, 2018) se toman en cuenta las referencias cualitativas, las evidencias o descubrimientos, con esto se puede evaluar su avance y el incremento de los conocimientos. Es necesario apoyarse en el desarrollo de las capacidades cognitivas, afectivas, socioemocionales y físicas, de quienes las conforman, por otra parte, el proyecto transversal se apoyó de otros trabajos, utilizando gráficas y reportes de investigación que contribuyeron a conformar una infografía como producto integrador, misma que nos permitió evaluar a través de una Rúbrica, ya que es un instrumento que permite identificar los niveles de desempeño.



Figura 2. Asignaturas participantes.

Semestre	QUINTO		
Asignaturas	Matemáticas V	Biología Humana	Inglés V
Aprendizajes esperados	Resuelve de forma creativa problemas de optimización, aplicando los criterios de máximos y mínimos que le permiten la construcción de modelos que representa situaciones reales y/o hipotéticas de su contexto.	Analiza por medio del método científico, diferentes problemáticas de su entorno, mostrando disposición al trabajo metódico y organizado.	Transmite mensajes en una segunda lengua extranjera atendiendo las características de contextos socioculturales diferentes.
Contenido	Máximos, mínimos, puntos de inflexión, método gráfico.	Contenido: Sistema óseo, sistema muscular, sistema articular.	Presente perfecto y voz pasiva. Además del vocabulario relacionado con fenómenos para la actividad.

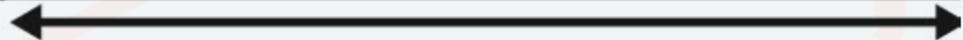

  
**TRANSVERSALIDAD HORIZONTAL**  
 APLICAR MODELOS MATEMÁTICOS DE ANERA HIPÓTETICA

Tabla 1. Aprendizajes esperados.

En los programas que componen el currículum del modelo MEPEO, se establecen los aprendizajes esperados, es decir, se busca obtener los resultados que una persona debe demostrar en situaciones reales de la vida individual, social y profesional, en cada una de las asignaturas, como son: los conocimientos, habilidades y actitudes puestos en práctica, que muestran el saber hacer.

Transversalidad Vertical	Semestre	Asignatura	Aprendizaje esperado
	Primero	Informática I	Desarrollar estrategias que favorecen la resolución de problemas relacionados con el entorno, valorando el uso de las herramientas de interpretación y programación.
	Segundo	Taller de lectura y redacción II	Utiliza las reglas sintácticas y ortográficas en la redacción de un texto que facilite su comunicación con las personas con que convive.
Física		Explica las fuerzas que intervienen en el movimiento de los cuerpos, favoreciendo su creatividad para describirlos en los fenómenos de su entorno. Contenido: Trabajo, energía cinética, energía potencial y fuerza de fricción	

Tabla 2. Transversalidad vertical.

Las dificultades del proceso de enseñanza-aprendizaje se presentan particularmente en el campo de las matemáticas y las ciencias experimentales (Física, Biología), creando problemas, tanto de comprensión como de superación, además de presentar desafíos, y uno de ellos es la actualización de los métodos de enseñanza, incorporando nuevas estrategias y tecnologías con el fin de generar motivación.

Este proyecto transversal tiene como propósito que el estudiante adquiera los conocimientos esperados, desarrollando estrategias para la solución de problemas hipotéticos o reales, además de aplicar correctamente el método científico; tener disposición al trabajo; conocer las características y preferencias del alumno, para evaluar la manera en que los estudiantes hacen uso de los aprendizajes adquiridos en una situación de vida.

### Competencias a desarrollar

Consulta de fuentes científicas confiables, capacidad de reproducir diferentes modelos para aplicarlo a un contexto real, desarrollar la habilidad científica para lograr el perfil de egreso de los estudiantes de educación media superior.



Tabla 3. Competencias a desarrollar.

### Producto esperado

El producto integrador será una infografía, promoviendo la actividad investigadora, donde se ubicará el punto de coincidencia de las asignaturas de Biología II, Física II y Matemáticas V y la aplicación del sistema biomecánico, energía potencial, estructura anatómica, así como la resistencia de los músculos al consumir alimentos sanos.

Se presentan algunas evidencias sobre el producto integrador, realizado por los alumnos de la Escuela Preparatoria Oficial Núm. 153, ellos eligieron una disciplina deportiva, llámese box, futbol, entre otras, además realizaron una infografía, tomando en cuenta los elementos solicitados como producto esperado.



Figura 3a, 3b y 3c. Evidencias del proyecto.

### Estrategias de evaluación

Se evaluó la infografía como producto integrador de Biología II, Física y Matemáticas por medio de una rúbrica, donde se mostraron los niveles de desempeño que se ubican en un cuadro de doble entrada a través de rúbricos y atributos.



Figura 4. Estrategias de evaluación.

### Actividades transversales ejecutadas

Para la aplicación de la actividad transversal de la Escuela Preparatoria Oficial Núm. 153, se lograron vincular la relación entre los músculos y la acción de la articulación, además del esfuerzo y la potencia para realizarlo.

ACTIVIDADES TRANSVERSALES	
Actividades para la promoción y la aplicación de las Matemáticas "El Cuerpo en Movimiento"	
Actividades	Asignatura
<input type="checkbox"/> Investigarán sobre el sistema biomecánico del cuerpo humano. <input type="checkbox"/> Obtendrá los datos y realizará una infografía de forma individual, que expliquen la acción motriz de los músculos y sus componentes articulares.	Biología
<input type="checkbox"/> Investiga y elabora una infografía sobre trabajo, energía y potencia. <input type="checkbox"/> Analiza y resuelve situaciones problematizadoras que vinculan el trabajo, la energía y la potencia con la actividad física y deportiva.	Física II
<input type="checkbox"/> Investigará sobre las reglas de diferentes disciplinas deportivas. <input type="checkbox"/> Por medio de una infografía analizará la importancia de la alimentación y se graficará los máximos y mínimos y puntos críticos cuando son deficientes los nutrientes.	Matemáticas V

Tabla 4. Actividades transversales.

## Resultados

Los alumnos lograron integrar el análisis solicitado e identificaron los datos relevantes, para luego comprender las ideas principales de su investigación. En la infografía ordenaron de manera jerárquica toda la información, además de desarrollar su creatividad, le dieron un diseño innovador a su producto, por otro lado, fortalecieron sus habilidades de redacción, así como practicar más con las herramientas tecnológicas. Finalmente, los estudiantes compartieron con sus compañeros sus experiencias exitosas, y algo muy importante, lograron identificar la conexión entre las diferentes asignaturas en un contexto real y mejoraron los niveles de la metacognición.

## Alternativas de solución

- Consolidar el trabajo colaborativo, mejorando habilidades e intereses para la toma de decisiones individuales y colectivas, mediante la confrontación de ideas, además de privilegiar el diálogo con los alumnos.
- Incentivar el uso de técnicas y de diferentes aplicaciones tecnológicas que permitan el desarrollo de las competencias genéricas y específicas en los alumnos.
- Crear un ambiente de cooperación, además del intercambio de experiencias pedagógicas para alcanzar aprendizajes esenciales en las diferentes asignaturas del currículum.
- Fomentar la reflexión, la deducción de conclusiones a partir de observaciones e investigaciones, por medio de la evaluación: autoevaluación, coevaluación y la heteroevaluación.
- Motivar la autonomía personal en la asimilación del ser, saber, saber hacer y saber convivir.

## Fuentes de Consulta

- Ausubel. (2018). Aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. Senecyt, 231-248.
- Cervantes. (2018). Uso de recursos TIC en la enseñanza de las matemáticas rets y perspectivas. SciElo, 118-130.
- Heredia. (2019). Teorías del aprendizaje en el contexto educativo. Ebook mas información, 5-7.
- Santisteban, R. C. (2000). Modelos estocásticos de aprendizaje en ensayos de respuesta dicotómica. Psicothema, 519-522.
- Soller. (2018). TIC para la enseñanzas de las matemáticas. Calameo, 198-214.
- Woolfolk. (1979). Psicología Educativa. Prentice, 22-90.
- [https://innovacioneducativa.tec.mx/wpcontent/uploads/PDF/aprendizaje\\_activo40/Formato\\_Definicionycaracteristicas\\_Abi.pdf](https://innovacioneducativa.tec.mx/wpcontent/uploads/PDF/aprendizaje_activo40/Formato_Definicionycaracteristicas_Abi.pdf)
- <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/aprendizaje-basado-en-investigacion>

## Ficha de autor:

**Oliva Medina Alvarez:** [oliva\\_20054@yahoo.com.mx](mailto:oliva_20054@yahoo.com.mx)

Es Licenciada en Educación Media en el área de matemáticas. Imparte el recurso cognitivo de Matemáticas en las escuelas preparatorias no. 27 y no. 153 de Tepotzotlán, Estado de México, México.

# Hazlo tú mismo: El movimiento Maker

Fernanda Lizeth Salgado Serna

*“Todos somos hacedores. Nacimos hacedores”*

*Dale Dougherty*

## Resumen

La educación Maker es un movimiento educativo que busca facilitar el aprendizaje de las y los estudiantes, al mismo tiempo que integra diferentes campos del conocimiento para poder resolver un problema o realizar un proyecto. A la vez, el estudiantado aprende acerca de estos campos de una manera didáctica y lúdica, ya que busca que puedan efectuar ellos mismos las actividades y los proyectos diseñados al efecto.

## Introducción

Para ser maker es fundamental Imaginar, proyectar, hacer y compartir, ¿ser maker?

*Ser hacedor se refiere a crear nuevas cosas con las herramientas tecnológicas y todo lo que se tenga al alcance, esto mismo hace llevar nuestra imaginación a la realidad, con esto se busca que el maker pueda compartir su conocimiento con los demás, para poder encontrar respuesta a algún problema. ¿Cómo surgió la terminología identificativa de este movimiento? La frase DIY (Do It Yourself) se le atribuye a Jerry Rubin, ex líder del movimiento hippie estadounidense. (Ai Robot, 2020).*

Por otro lado, sobre el origen del movimiento<sup>1</sup>, podemos decir que:

*El término maker, aportado por Dale Dougherty, en el 2006; se crea para la primera Maker Faire en San Mateo (California), Dougherty pensó que sería buena idea unir personas que diseñan y fabrican cosas por ellos mismos en su propia casa con la ayuda de las nuevas herramientas digitales y el conocimiento compartido por la red. El propósito es mostrar las últimas novedades, experimentaciones e innovaciones de cualquier tema que uno pueda imaginarse. (Ai Robot, 2020).*

De igual forma, en 2006 Marc Garret propuso el lema *Do It With Others* (DIWO), que hace énfasis en los ambientes de colaboración, donde la comunicación tiene un papel muy importante y que se da a través de las redes sociales, ya sean reales o virtuales. Esta otra denominación surgió a propósito del *Rosalind New Media Art Lexicon*, un proyecto colaborativo para la terminología del arte en los nuevos medios, realizado entre 2004 y 2007, para el cual se lanzó una convocatoria de colaboración por medio de correo electrónico. Esto amplió el concepto de makers a otros campos de la actividad humana.

La educación o cultura Maker busca crear nuevas cosas para el aprendizaje, usando herramientas como la tecnología y todo lo que se tenga a su alcance, esto es para crear objetos que sean útiles para la enseñanza-aprendizaje, cabe mencionar que es fundamental tener una organización y una calendarización para poder realizar las actividades de manera adecuada.

Aprender de esta manera, nos abre un nuevo camino a la enseñanza, dándonos la oportunidad de hacer a los alumnos-estudiantes personas multidisciplinarias y autodidactas; de igual forma,

apoya a los docentes a brindar el conocimiento en conjunto y de forma individual.

Este movimiento educativo que está dándose a conocer en los colegios y en la sociedad, es un gusto, ya que sus actividades, estrategias y su forma de trabajo, Maker y STEAM buscan una nueva forma de integrar diferentes ciencias para poder resolver un problema, con este nuevo conocimiento podemos encontrar una facilitación para el aprendizaje de los estudiantes-alumnos como de igual forma para los docentes.

*The most important thing that the maker movement is doing is inspiring and connecting teachers, parents and students to really not just make but understand the value of making and really to transform the educational and learning to experiences of all children to make them active and engaged and to do something that I think can have a profound impact on our world and on the lives of all the people that we connect. (Maker, 2016)<sup>2</sup>*

**Compartir el qué, cómo, con qué y para qué haces cosas es lo que se conoce como Cultura Maker.**

### Desarrollo

El verbo inglés make significa hacer, por consecuencia, "maker" es hacedor, un hacedor es el que hace, crea o realiza algo, esto es, una persona que, cuando tiene ideas o busca resolver algún problema, empieza a crear soluciones con los recursos que tiene a su alcance.

Un interesante ejemplo de este espíritu, es como cuando una persona no tiene luz eléctrica y busca la forma de iluminar su casa con los objetos y herramientas que tiene a su alrededor, un ejemplo es la lámpara diurna de Moser.

El mecánico brasileño Alfredo Moser, puso una botella de agua con cloro y cinta negra de aislar en la tapa. En este dispositivo se aprovechan los rayos del sol que dan en la mitad de la botella y de esa forma se generaba luz suficiente para espacios interiores durante el día. Gracias a su ingenio, Moser logró que su casa y su taller tuvieran luz.

Esencialmente, un maker es alguien que crea o se ingenia soluciones para resolver problemas que se presentan o haciendo referencia a lo educativo para enseñar o explicar de una manera práctica y lúdica algún tema.

<sup>1</sup> Es importante mencionar la contribución del MIT Media Lab para el surgimiento de los movimientos STEAM y MAKER. El Media Lab del Instituto Tecnológico de Massachusetts fue fundado por Nicholas Negroponte y Jerome Bert Wiesner en 1985, con la finalidad de combinar el futuro digital con la creatividad, se llevó a cabo reuniendo personas dedicadas a ello. En la primera década, lograron desarrollar y demostrar una extensa gama de ideas sobre cómo las tecnologías emergentes podían transformar el aprendizaje, el entrenamiento y la autoexpresión; en la siguiente década se mostraron como pioneros en el campo de la informática portátil, para que la interacción con la tecnología fuera más humana. En la tercera década se enfocaron en "innovar nuevos materiales y métodos de fabricación; y explorar nuevas herramientas y tecnologías para la salud y el bienestar." (Mit Media Lab, 2023)

En la actualidad se encuentran en su cuarta década y "se están enfocando en resolver los desafíos tecnológicos, sociales y globales sin precedentes a nivel de sistemas: diseño para redes humanas; para ciudades; para las artes; para el cerebro y el cuerpo." (Mit Media Lab, 2023).

<sup>2</sup> Lo más importante que está haciendo el movimiento Maker es inspirar y conectar a los maestros, padres y estudiantes para que realmente no solo hagan sino que entiendan el valor de hacer y realmente transformar la educación y el aprendizaje en experiencias de todos los niños para que sean activos y comprometidos y para hacer algo que creo que puede tener un profundo impacto en nuestro mundo y en las vidas de todas las personas que conectamos.

*La Educación Maker es un enfoque de construcción del aprendizaje basado en proyectos para la fabricación de objetos o artefactos. Proporciona a los estudiantes la autonomía necesaria para que exploren sus propias ideas y se vean a sí mismos como personas que pueden imaginar, crear, construir y resolver problemas. (Hacedores | Educación Maker en <https://hacedores.com/educacion-maker.html>)*

*Los contenidos de aprendizaje de una o más materias se construyen en la mente del aprendiz a través de la experimentación y del juego, utilizando materiales y herramientas lo que les permite desarrollar habilidades que en una clase tradicional no sería posible. (Hacedores | Educación Maker en <https://hacedores.com/educacion-maker.html>)*

La educación Maker no tiene una metodología, es constructivista, se formó por medio de diferentes pedagogos y psicólogos contemporáneos como Seymour Papert, tomando en cuenta también a uno de los más significativos como es Piaget con los estadios.

*Estas teorías explican los logros notables de los jóvenes creadores y recuerdan a los educadores que cada aula debe ser un lugar donde, como enseñó Piaget, “el conocimiento es una consecuencia de la experiencia”. La teoría del aprendizaje de Papert proporciona la base teórica para la creación, que es una postura hacia el aprendizaje que se basa en la construcción activa de un artefacto que se puede compartir (Martínez y Stager, 2021).*

La educación Maker maneja la inteligencia múltiple y la calendarización, estos dos son importantes para poder hacer un proyecto maker, de manera que se unen se puede lograr una organización, y así poder realizar de manera adecuada las actividades o proyectos logrando un aprendizaje.

Es importante mencionar que las actividades que los niños realizan se tienen que intercambiar los roles, porque el punto de hacer este tipo de actividades es poder aprender diferentes cosas y no ser monótonos. Aquí también se suele aplicar una lista de cotejo de rubros de evaluación.

La educación o cultura Maker tiene como manifiesto:

1. HAZ
2. COMPARTE
3. REGALA
4. APRENDE
5. EQUÍPATE
6. JUEGA
7. PARTICIPA
8. APOYA
9. CAMBIA

En el campo de la educación Maker para ser y hacer existen 2 enfoques, que son STEAM y Maker.

**STEAM** se refiere a:

	<b>S</b>	SCIENCE = CIENCIA
	<b>T</b>	TECHNOLOGY = TECNOLOGÍA
	<b>E</b>	ENGINEERING = INGENIERÍA
	<b>A</b>	ARTS = ARTES (HUMANIDADES)
$\pi$	<b>M</b>	MATH = MATEMÁTICAS

Estas disciplinas se unen para poder resolver algún problema educativo o enseñar sobre algún tema, dándonos una enseñanza de lo que se está buscando.

### El espacio maker

Ahora hablaré del enfoque Maker, en este se hacen las actividades o proyectos, aquí es donde se adentra a un espacio maker, que es para crear nuevas cosas y con ellas mismas poder aprender o resolver sobre algún tema o problema, es por eso que tiene como lema la frase DO IT YOURSELF (hazlo tú mismo). Todo lo que se crea, logra un aprendizaje de una manera fácil y divertida, en la que los niños o cualquier persona pueda aprender, hacer, imaginar y enseñar.

Hay actividades o proyectos que realizan los niños de edad más avanzada y estos mismos ayudan a otros niños, más pequeños, a aprender, por ejemplo: Los niños hacen un maker (crean algo) y ya que terminaron su actividad ellos lograron un aprendizaje y lo que crearon se lo dan a niños más pequeños y con estas mismas creaciones los niños aprenden.

Un espacio maker, tiene diferentes áreas y cada una de estas se encuentra conectada con otra, las áreas son: Electrónica, Fabricación digital, carpintería y el área de crafting, etc.

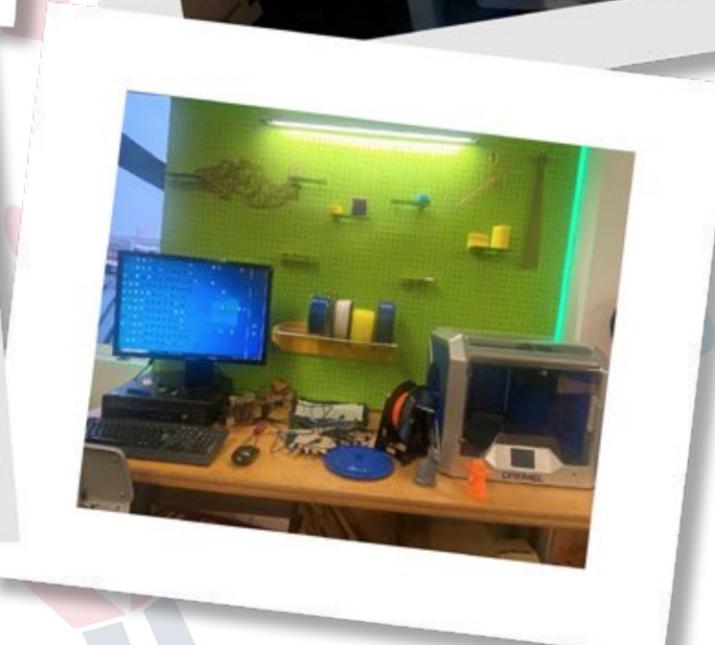
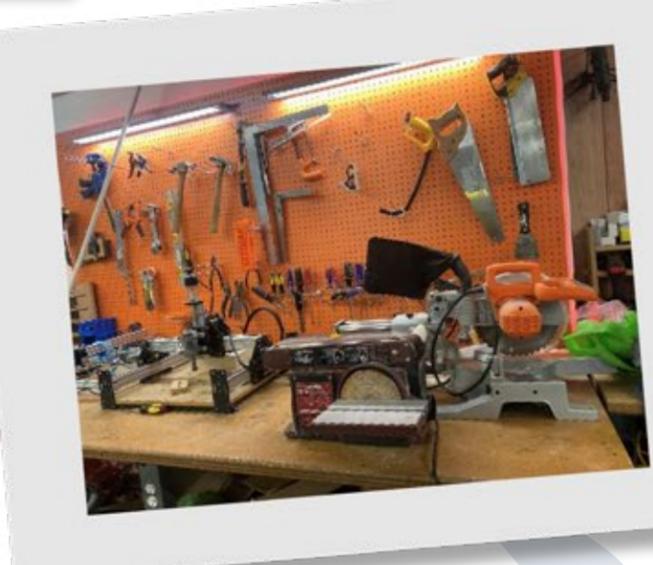
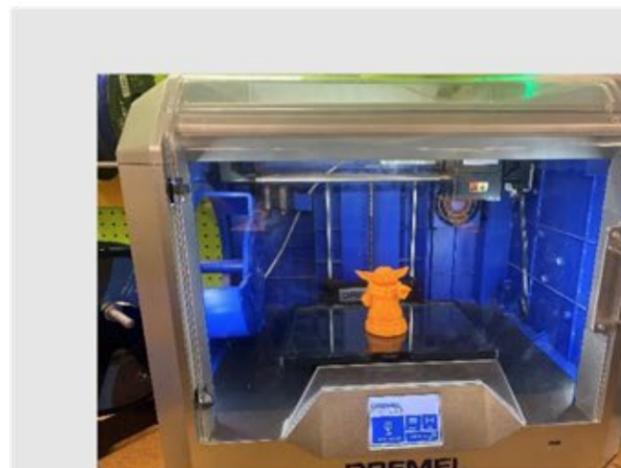


Figura 1a, 1b, 1c, 1d, 1e y 1f. Aspectos del espacio maker de hacedores.com. Imágenes de Fernanda Lizeth Salgado.

Dentro del espacio maker es importante hablar de las herramientas, porque es con lo que van a trabajar los hacedores y en continuidad los estudiantes-alumnos. Como hemos visto, hay diferentes áreas y cada una tiene diferentes herramientas, es por eso que ellos tienen un lema muy interesante acorde a ellas y es: "sin inventario no hay inventiva" y es muy cierto, es necesario conocer lo que tenemos para así poder hacer nuevos proyectos, lo que se intenta con este movimiento es hacer algo con lo que tenemos a nuestro alrededor y aprovechar las nuevas tecnologías.

*Las nuevas herramientas que permiten el aprendizaje práctico (impresoras 3D, robótica, microprocesadores, computadoras portátiles, textiles electrónicos, materiales "inteligentes" y nuevos lenguajes de programación) están dando a las personas el poder de inventar. (Martínez y Stager, 2021).*

### Hacedores

Los hacedores son profesionistas de diferentes ciencias, que buscan resolver algún problema en común, dado a ser de diferentes ciencias hace que se complementen, y tengan diferentes perspectivas de la situación que se les presente, puesto que ellos están detrás de las nuevas creaciones para que los estudiantes-alumnos y docentes puedan aprender de una forma más didáctica y lúdica, y de esta manera ellos mismos puedan realizar las actividades o proyectos.

Todo el apoyo que dan los hacedores es para facilitar la enseñanza de algún tema por medio que ellos realizan algo simbólico a lo que se quiere aprender o resolver algún problema, es importante mencionar que los proyectos que se realizan son con herramientas que se tienen, sus proyectos son fáciles y económicos para realizar.

### Experiencia Maker en ILCE

*"Nunca tengas miedo a empezar"*

*Rebeca García Pichardo, Maker*

Hablar de educación **Maker** en el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (**ILCE**) es hacer referencia al Laboratorio de Innovación Educativa, mejor conocido como **EduLAB**.

**EduLAB** está conformado por tres espacios: auditorio, laboratorio y patio, que es donde se busca que la comunidad educativa tanto nacional como latinoamericana puedan aprender de una manera diferente, por medio de **STEAM** y **Maker**.

Su forma de trabajo es totalmente **Maker**, y a esta tendencia se enfoca en sus ideas y su forma de trabajo. **EduLAB** no solo busca implementar las nuevas herramientas como es la tecnología, sino también se enfoca en las artes y humanidades, esto es para aprender de una forma didáctica, reflexiva y sensitiva.

**EduLAB ILCE** Laboratorio de Innovación Educativa

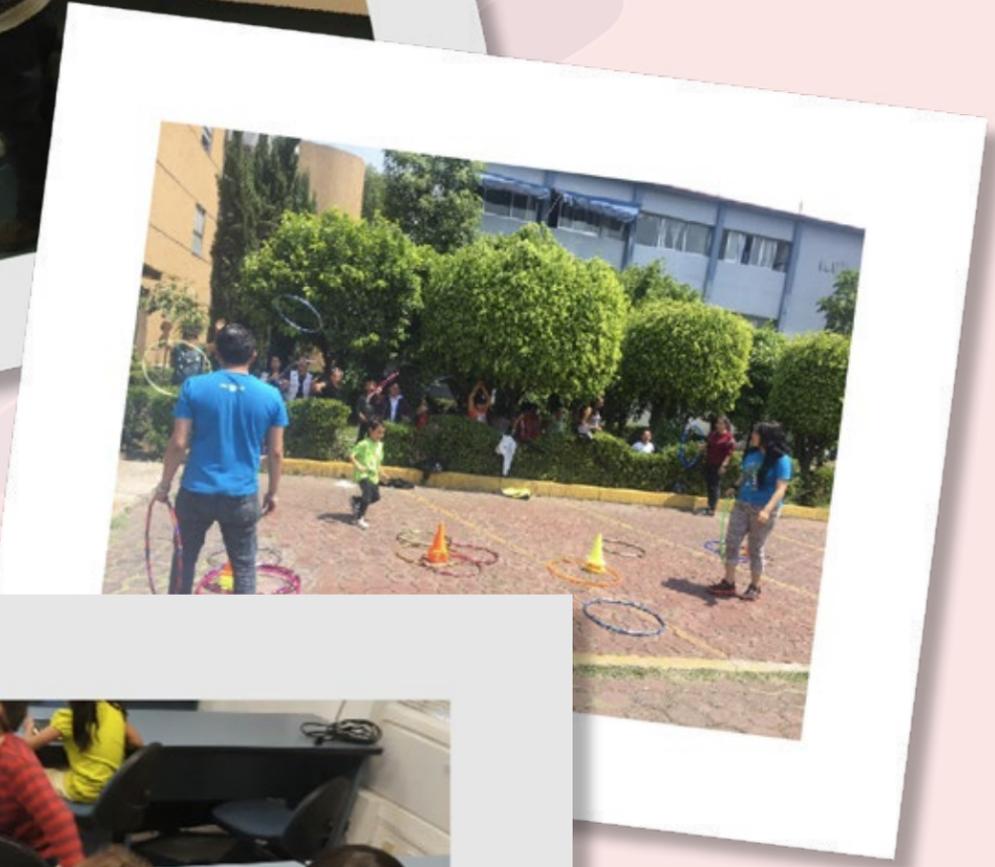


Figura 2. Actividades en el Edulab ILCE.

Para **EduLAB** es importante que los niños, niñas, jóvenes y adultos, aprendan a compartir su conocimiento y sus emociones, por medio de las líneas de trabajo de formación, investigación y creación, para generar un aprendizaje significativo.

Las características que promueve **EduLAB** en las actividades que ofrece son (**ILCE, 2023**):

- Vinculación entre ciencia y arte.
- Es un espacio Co creativo, a la búsqueda de formas alternativas, no tradicionales y no reproductivas.
- Interdisciplina entre ciencias sociales-ciencias naturales, humanidades-tecnología, arte-tecnología.
- Enfoque de proyectos interdisciplinarios.
- Abierto a todos los niveles educativos, disciplinas y modalidades educativas en la búsqueda de un espacio interamericano.
- Accesible e inclusivo con participación de todos.
- Valoración del error como parte de la creación.
- Dialógico, basado en la participación libre de todas las opiniones.
- Centrado en el usuario, responde a las necesidades de los participantes.
- Basado en la experiencia, se construye a partir de lo que se sabe hacer.
- Sostenible, autosuficiente a largo plazo.
- Escalable, reproducible y adaptable a otros contextos a partir de lo existente.

## Conclusiones

Ser maker es mágico, no hay mejor palabra que describiría este nuevo hacer, lo llamo así porque de la imaginación lo llevamos a la realidad, a veces nos da miedo el crear, ya sea porque no tenemos los resultados esperados, porque a veces no creemos que seamos capaces de crear algo nuevo o, dado el caso, no llegamos a tener todas las herramientas que necesitamos, esto según nosotros. Digo esto porque el miedo existe, pero este mismo nos impulsa a buscar salidas de ello y eso es desde que nacemos.

**Los hacedores son entusiastas, son novatos, son personas que aman hacer lo que hacen (TED, 2011).**

El ser maker (hacedores) lo llevamos en la sangre, siempre estamos ingeniándonos la vida para hacerla más fácil y eficaz, esto es porque todos los días se suscitan nuevos problemas que debemos resolver. Y es ahí, sin darnos cuenta, cuando empezamos a ser makers, porque buscamos respuestas y soluciones para resolverlo, con el resultado de hallar nuevos aprendizajes y desarrollar nuevas estrategias.

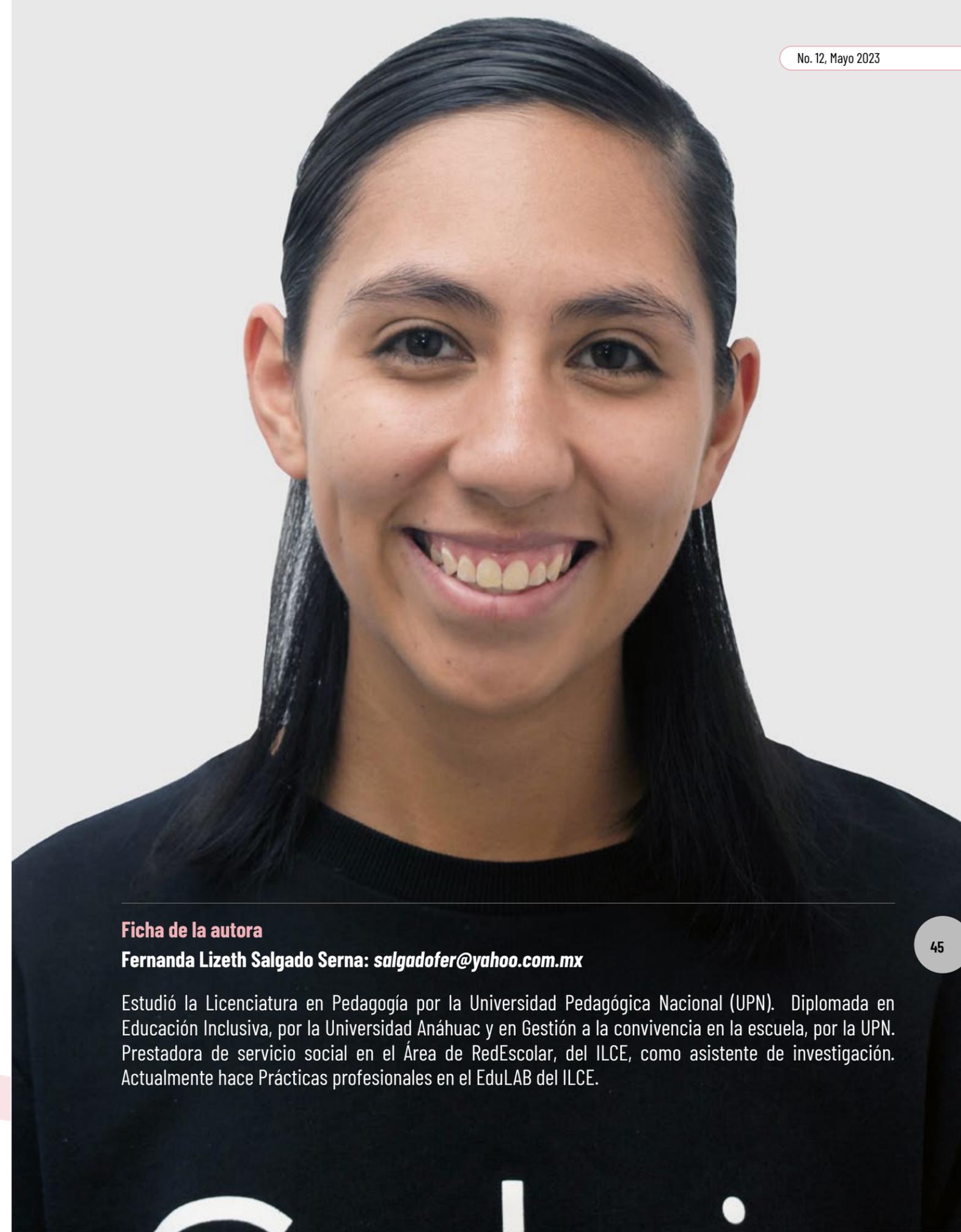
La educación Maker, es lo que escribí en los párrafos anteriores, poder tener al alcance proyectos que puedan facilitar el aprendizaje y solución a los problemas de las personas, por medio de STEAM y Maker, gracias a esto aprendemos a ser personas autodidactas y multidisciplinarias. De acuerdo con ello todo queda sobre nuestras manos ya que ser maker es hacer lo que queremos con lo que tenemos y las nuevas herramientas tecnológicas.

Ser maker nos va a recordar que nuestro único límite es nuestra imaginación y el hacer está en nuestras manos, porque eso es ser maker:

**jugar=enseñar=aprender=compartir**

## Referencias

- Ai Robot (2020). ¿Qué es el movimiento Maker?, en *Ai Robot formación & innovación*.  
<https://airobot.es/movimiento-maker/#:~:text=El%20movimiento%20maker%20est%C3%A1%20compuesto,y%20cualquier%20tipo%20de%20herramienta.>
- Domínguez, M., Mocencahua, D. y González, J. (2022). Cultura Maker: el valor que tiene compartir lo que sabes hacer, en *Ciencia UANL / Año25, No.111, enero-febrero 2022*. <https://cienciauanl.uanl.mx/?p=11477>
- Dutrénit, G. y Morales, Y. (2017) El movimiento Maker y los procesos de generación, transferencia y uso del conocimiento, en *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, vol. 5, núm. 15, 2017, Universidad Autónoma Metropolitana, México.  
<https://www.redalyc.org/journal/4576/457653227010/html/>
- Garret, M. (12 de febrero de 2014). DIWO (Do-It-With-Others): Artistic Co-Creation as a Decentralized Method of Peer Empowerment in Today's Multitude. En *Turning Art into Real Life*. <https://marcgarrett.org/2014/02/12/diwo-do-it-with-others-artistic-co-creation-as-a-decentralized-method-of-peer-empowerment-in-todays-multitude/>
- Gibby G. (16 de agosto de 2013). Le dio luz a quienes no la tenían y sigue pobre pero orgulloso. En *BBC News Mundo*.  
[https://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/08/130816\\_finde\\_alfredo\\_moser\\_inventor\\_botella\\_luz](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/08/130816_finde_alfredo_moser_inventor_botella_luz)
- Hacedores (2023). Educación Maker. <https://hacedores.com/educacion-maker.html>
- ILCE (2023). EduLAB (Material de divulgación).
- Lang, M. (S/F). Alfredo Moser: el genio de la botella, en *Believe Earth*  
<https://believe.earth/es/alfredo-moser-el-genio-de-la-botella/>
- MIT Media Lab (2023). *MIT Media Lab*. <https://www.media.mit.edu/>
- Maker (2016). *Maker Education Forum Introduction: Dale Dougherty*  
<https://www.youtube.com/watch?v=BEr3I3-GUSI>
- Martínez, S. y Stager G. (10 de mayo de 2021). *El movimiento Maker: una revolución del aprendizaje*.  
<https://www.iste.org/es/explore/classroom/maker-movement-learning-revolution>
- Rose, M. (29 de mayo de 2018). Do It With Others, en *Techpedia*.  
<https://www.techopedia.com/definition/28410/do-it-with-others-diwo>
- Salgado, F. (29 de noviembre de 2002). *Entrevista al equipo de Hacedores Maker y a Antonio Quirarte, fundador de Hacedores*. Inédita.
- Salgado, F. (13 de febrero de 2023). *Entrevista a Rebeca García, de EduLAB ILCE*. Inédita.
- TED. (2011). *Dale Dougherty: somos hacedores*. [https://www.ted.com/talks/dale\\_dougherty\\_we\\_are\\_makers?language=es](https://www.ted.com/talks/dale_dougherty_we_are_makers?language=es)



### Ficha de la autora

**Fernanda Lizeth Salgado Serna:** [salgadofer@yahoo.com.mx](mailto:salgadofer@yahoo.com.mx)

Estudió la Licenciatura en Pedagogía por la Universidad Pedagógica Nacional (UPN). Diplomada en Educación Inclusiva, por la Universidad Anáhuac y en Gestión a la convivencia en la escuela, por la UPN. Prestadora de servicio social en el Área de RedEscolar, del ILCE, como asistente de investigación. Actualmente hace Prácticas profesionales en el EduLAB del ILCE.



# Las niñas

## y las actividades motrices escolares

Arturo Martínez Gómez

### Resumen

Al igual que en otras asignaturas o actividades escolares, en las actividades motrices, particularmente en la clase de educación física (EF), se visibilizan algunos de los roles o estereotipos asignados desde los primeros años en la escuela a las mujeres. Las niñas en este sentido reflejan algunos de los papeles que han sido otorgados desde la infancia perpetuándose muchas veces también en la escuela. De continuar y reforzar dichos estereotipos no estaremos contrarrestando los prejuicios vigentes y acrílicos que hay acerca de las posibilidades reales del movimiento como inteligencia en el aprendizaje escolar. Es por lo que este ensayo va encaminado a recordar la importancia que tiene una educación equitativa en clave de género.

Hace algunos años se acercó una alumna para comentarme de su interés por pertenecer al equipo de fútbol femenino de la escuela. Sin embargo, no se animaba a dar dicho paso debido a que su mamá le dijo que el fútbol era para marimachas. Esta y otras ideas preconcebidas se escuchan recurrentemente en los distintos espacios sociales en los que nos desenvolvemos, uno de ellos es la escuela en sus distintos niveles educativos. ¿Será posible creer que en la actualidad haya actividades adecuadas para mujeres y otras para los hombres?

Es en la escuela, ese espacio de convivencia donde se ve reflejado todo el bagaje cultural de los que allí convergen. Se considera que una de las funciones de la educación formal es su papel como agente de cambio para la construcción de una ciudadanía crítica a través de la democratización de los procesos educativos (Hidalgo y Almonacid, p. 87). Por otro lado, también la escuela reproduce valores considerados hegemónicos y heteronormativos, es decir, "la suposición cultural según la cual la heterosexualidad es la forma normal, natural u óptima de ser de los hombres y mujeres" (Scheele y Barker, p. 112).

En la actualidad vemos grandes avances y luchas para reconocer la igualdad que debe darse para los diversos roles, trabajos y habilidades que desempeñan tanto mujeres como hombres. Una parcela interesante de observar en la escuela es aquella donde la actividad motriz se manifiesta en la interacción social. La actividad motriz entendida como el conjunto de movimientos observables que se concreta en la actividad física se diversifica a través de los contenidos de aquellas materias donde el movimiento humano es parte integral de las mismas. Ejemplo de esto son las asignaturas de danza, teatro o educación física.

Hurgando un poco en la historia de la educación se encuentra la diferenciación de saberes sobre lo que debían aprender hombres y mujeres respectivamente. En el siglo XIX fue consolidándose la idea sobre la importancia que la actividad física tenía en el desarrollo del cuerpo, pero como nos recuerda Scraton, la principal preocupación estaba dirigida, en el caso de las niñas, a un fin utilitario. "El desarrollo de la EF aumentó las oportunidades deportivas y físicas de las mujeres, pero su objetivo principal consistía más en una maternidad sana que en su liberación personal" (Moreno, 2000, p. 39).

En este mismo tenor, Scharagrodsky subraya el papel que jugó la medicina en la representación pseudocientífica del cuerpo femenino. Uno de los argumentos más importantes que operaron para avalar la desigualdad fue la supuesta inferioridad corporal de la mujer o en su "particular naturaleza". Es así como la biología dejaba su impronta en el presente y futuro de la educación de las mujeres, quedando relegadas de las actividades académicas, económicas y políticas (Verea y Galak, 2013, p. 33 y 34).

Es así como "la discriminación de la mujer, las características negativas que se le han querido atribuir, se han apoyado frecuentemente en concepciones científicas, fuertemente influidas por prejuicios ideológicos de los que no está exenta la ciencia actual" (Moreno, 2000, p. 15). Ya en la convivencia escolar cotidiana encontramos diversas reacciones que hablan de un avance y al mismo tiempo de un estancamiento que impide una educación equitativa en clave de género.



En un estudio con alumnos de Chile, los estereotipos de género son expresados de la siguiente manera: “Los niños son mejores que las niñas en las actividades físicas porque son más fuertes, las niñas son más frágiles que los niños para los deportes, las niñas no se esfuerzan en las actividades físicas, las niñas son más torpes, los niños no discriminan a las niñas, ellas solas se salen de la actividad, los juegos que les gustan a las niñas no les gustan a los niños” (Hidalgo y Almonacid, p. 88).

Sin embargo, es necesario distinguir la parte cultural y fisiológica que encierran estas ideas. Hablando sobre las cualidades físicas en niñas y niños a partir de la pubertad: “Se ha comprobado que la velocidad, la agilidad, la resistencia o equilibrio son capacidades neutras y que sólo en el caso de la fuerza hay un carácter masculino fisiológicamente determinado por la presencia de testosterona, hormona sexual masculina que favorece el desarrollo de la masa muscular e implica un aumento de potencia a partir de la pubertad” (Hidalgo y Almonacid, p. 88).

En otro estudio, de acuerdo con Alvariñas y Pazos (2018), encontramos que en las actividades motrices escolares se han dado cambios, y pese a las inercias, se muestran avances con el alumnado consultado sobre el estereotipo que afirma que hay deportes para mujeres y otros para hombres. También en este trabajo encontramos la idea de que hacer mucho deporte resta feminidad a las mujeres o que los varones que realizan danza son menos masculinos a partir del miedo al estigma o desaprobación social.

En todos estos casos, la creencia en estos estereotipos produce ansiedad por lo que el trabajo en la eliminación de ellos permite atenuar dicha presión social. La clase de EF, al igual que otras asignaturas y actividades en la escuela pueden y deben favorecer una conciencia crítica para cuestionar la discriminación, no solo en las actividades motrices, físicas o deportivas, sino en todas aquellas donde se piense que hay un cauce natural preestablecido para mujeres u hombres.

De manera individual, es posible no ver la discriminación cuando ésta no nos afecta directamente (Guerrero, 2021, p. 50). Este mismo autor propone que nos imaginemos viviendo, sintiendo y pensando como mujer por un breve tiempo. Es así como posiblemente vislumbraríamos cómo las actuales estructuras sociales limitan el desarrollo de las personas, en este caso el de las niñas, como en el ejemplo del prejuicio por jugar fútbol.

En este tiempo de cambios, a partir de una educación equitativa en clave de género, se puede avizorar un posible desanclaje que permita romper moldes establecidos, para atenuar, quizás, la ansiedad impuesta socialmente para ser aceptado por los demás. Es entonces cuando reconocemos que la inteligencia, en cualquiera de sus manifestaciones, puede ayudarnos para romper las inercias en torno a las problemáticas de la educación.



## Referencias

- Alvariñas, M., y Pazos, M. (2018). Estereotipos de género en Educación Física, una revisión centrada en el alumnado. *Revista electrónica de investigación educativa*, 20(4), 154-163. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.4.1840>
- Guerrero, D. (2021). *Corres como niña. El género y la diversidad LGBTI en el deporte*. Madrid: Editorial Dos Bigotes.
- Hidalgo, T., y Almonacid, A. (2014). Estereotipos de género en las clases de educación física. *Revista Motricidad Humana*. 15(2): 86- 95. <http://jmh.pucv.cl/index.php/jmh/article/viewFile/75/74>
- Moreno, M. (2000). *Cómo se enseña a ser niña: el sexismo en la escuela*. Barcelona: Icaria Editorial.
- Scheele, J., y Barker, M. (2021). *Género: una guía gráfica*. Tenerife: Editorial Melusina.
- Scraton, S. (2000). *Educación física de las niñas: un enfoque feminista*. Madrid: Editorial Morata.
- Verea, V., y Galak, E. (edit.) (2013). *Cuerpo y educación física. Perspectivas latinoamericanas para pensar la educación de los cuerpos*. Buenos Aires: Editorial Biblos.

## Ficha del autor

**Arturo Martínez Gómez:** [arturo.martinez@enp.unam.mx](mailto:arturo.martinez@enp.unam.mx)

Estudió Educación Física en la ESEF de Orizaba, Historia en la UNAM, Tecnología Educativa en el ITESM y el Doctorado en Educación en la Universidad Marista de México. Su interés por vincular las humanidades, las artes y las ciencias naturales le ha llevado a plantear su labor docente en la Educación Física como una disciplina pedagógica transdisciplinaria a partir de la historia de las ideas. Actualmente realiza estudios de licenciatura en psicología. Desde hace 24 años es profesor en la Escuela Nacional Preparatoria de la UNAM, además de haber colaborado en preescolar y primaria durante varios años.



# Realidad Aumentada en la enseñanza: foxAR, la "navaja suiza" pedagógica para alumnos y profesores

Sérgio Machado Gomes

Existen muchas aplicaciones, algunas de pago y otras gratuitas, que utilizan las últimas tecnologías para ayudar a los estudiantes (¡y a los profesores!) a comprender/explorar mejor los contenidos tratados en el aula.

He explorado decenas de aplicaciones y recursos en Internet, pero en este artículo compartiré lo que es, para mí y a la fecha de redacción de este escrito, la mejor aplicación de Realidad Aumentada que he utilizado en el aula: **foxAR**.

*"Visualizar perfectamente para comprender perfectamente"* es el lema de este proyecto y, sin duda, traduce la esencia de esta aplicación para la enseñanza.

**foxAR** es un proyecto francés que nació del deseo de construir una aplicación que tenga sentido, sea útil para la sociedad y que permita capacitar al mayor número posible de estudiantes para comprender mejor los puntos abstractos del currículo escolar.

Y la Realidad Aumentada hace posible todo esto, haciendo que los objetos virtuales aparezcan en el mundo real.

### ¿Cómo funciona? Su uso es muy sencillo y solo requiere 3 pasos:

1. Descarga la Aplicación en <https://foxar.fr/app> (gratis y disponible para dispositivos Android e iOS).

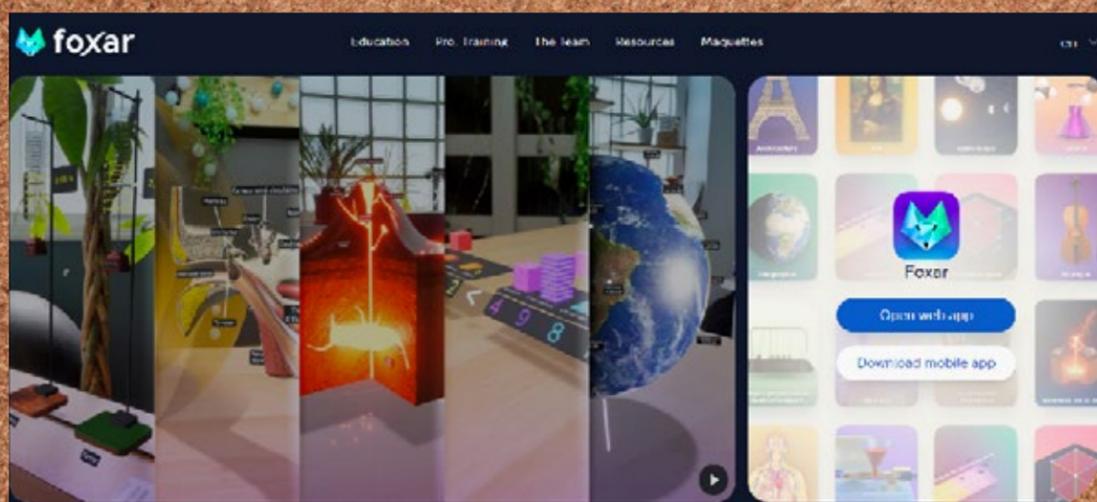


Figura 1. Landing page de la plataforma de foxAR.



Figura 2. Página de descarga para la app en iOS y android.

2. Seleccione y abra el modelo educativo interactivo en 3D entre más de 100 disponibles en la biblioteca. Casi todos los modelos tienen una breve descripción, los puntos tratados e incluso una especie de guía para explorar los contenidos.

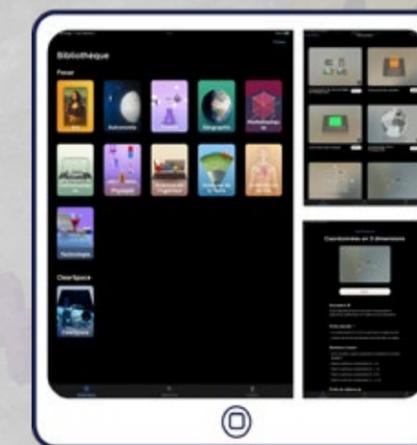


Figura 3. Interfaz de la app FoxAR.

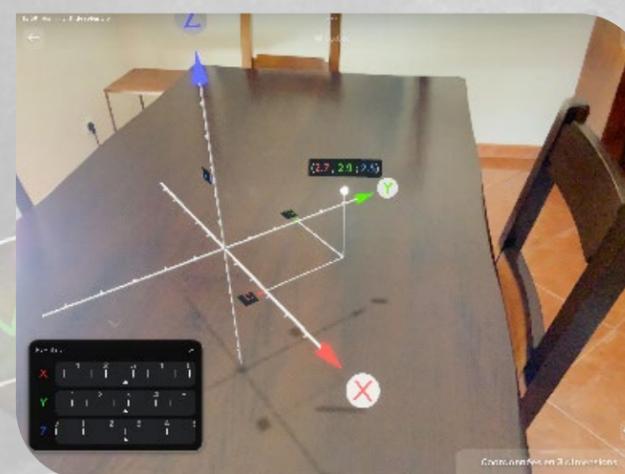


Figura 4. foxAR en funcionamiento con la cámara de realidad aumentada.

3. Una vez que el modelo está abierto, puede verlo en modo 3D clásico o en Realidad Aumentada (AR). En el modo de Realidad Aumentada, primero se debe colocar el modelo en el mundo real moviendo la tableta/ teléfono inteligente sobre la mesa o el piso. Una vez elegida la ubicación, basta con hacer clic en el botón "poner modelo aquí". Luego puedes darle la vuelta, hacer zoom y explorarlo.

El resultado es una nueva forma de ilustración, extremadamente intuitiva, que permite a todos los alumnos acceder a las representaciones adecuadas, de una forma más sencilla y rápida.

La sencillez es el secreto del éxito de esta aplicación, para **foxAR**, la tecnología debe adaptarse al funcionamiento del cerebro humano y no al revés.

Al hacer de la ergonomía un gran eje de investigación (resultado de más de dos años de investigación en asociación con laboratorios especializados en psicología cognitiva), el objetivo de **foxAR** es crear herramientas fáciles de usar, sin dejar a nadie atrás. Esta aplicación es tan intuitiva y transparente que no requiere tiempo de capacitación para profesores y estudiantes, incluidos los alumnos que tienen más dificultades.

Esta aplicación abarca diferentes materias: artes, astronomía, química, geografía, física, matemáticas, ciencias de la ingeniería, de la tierra y de la vida, para los diferentes niveles educativos (primaria, básica y secundaria).

Y ahora, para finalizar, corregiré el título de este artículo porque, en realidad, la navaja no es suiza, sino francesa.



#### Ficha del autor

Sérgio Machado Gomes: [segoma72@gmail.com](mailto:segoma72@gmail.com)

Graduado en Ingeniería Civil por la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Coimbra, Portugal. La enseñanza de las Matemáticas la lleva a cabo de forma profesional. La naturaleza, el dibujo, la música, el karate y el ejercicio físico, regularmente complementan su gusto por la escritura. Se ve a sí mismo como un ser humano adverso a las redes sociales.

Figura 5. Niños aprendiendo de los dinosaurios a través de la realidad aumentada.



# El documental y la conciencia

Entrevista a Nancy Lillian De la Cruz

"Mi inquietud es seguir trabajando en este género para crear conciencia en distintos temas que aquejan a la sociedad y que por mi formación me siguen interesando para tratar de cambiar las ideas de la gente sobre algún tema con la finalidad de informar y transformar". Así es como **Nancy De la Cruz**, profesional de los medios audiovisuales en diversos campos con más de dos décadas de experiencia en el ramo, define su *leit motiv* en el terreno de los documentales para, a través de ellos, llevarnos a un viaje de reflexión y despertar de la conciencia. **Nueva Educación Latinoamericana** tuvo la oportunidad de platicar con ella acerca de este y otros tópicos que nos adentran un poco más en la labor del documentalista desde una óptica propositiva y femenina.

Nueva Educación Latinoamericana (**NEL**): Tu trayectoria en la cultura y los medios ha sido diversa. ¿Puedes relatarnos en qué campos te has desempeñado?

**Nancy De la Cruz (NDLC):** "Mi trayectoria comienza en radio en el Estado de Hidalgo como responsable de una estación de radio estatal, 89.3 FM. En ese entonces acababa de salir de la UAM Xochimilco, de la Carrera de Comunicación y trabajé con la convicción de servir a la comunidad y elaborar mensajes con contenido, por lo que realicé estudios para saber las preferencias de la gente, por lo que conformé una barra diversa, más estructurada, con diversos programas dirigidos a todo público.

Comencé mi carrera de Televisión en una televisora comercial y en Telemundo como reportera en 1996, pero nunca me gustó el ámbito amarillista y comercial. Sólo me sirvió para tener experiencia escribiendo y realizando entrevistas. Posteriormente entré a TV UNAM, primero como asistente, editora y locutora. Más tarde, como realizadora, comencé a dirigir varios programas como "UNAM HOY"; fueron más de 100 programas al aire y fue ahí donde adquirí los conocimientos para realizar o dirigir. La serie "La Edad de Merecer" me permitió realizarme como directora y escritora, al igual que en "Espacio Activo", serie sobre deportistas de la UNAM."

**NEL:** ¿Cómo te llevó esta ruta a la dirección?

**NDLC:** "La dirección se dio naturalmente; ya desde la Universidad mostré preferencia por dirigir, pues las artes audiovisuales me apasionan. Comencé por mi tesis que fue sobre videoarte; investigué sobre las tendencias artísticas del video en México. Por genética, mi familia ha tenido facilidad para las artes visuales, así que busqué especializarme en el video, primero ingresando a la TV, pues estudié Comunicación y ese camino me llevó a realizar series de revista en TV UNAM y Canal 22.

La realización de programas de TV y documentales tiene muchas especialidades: edición, postproducción, locución, diseño, animación, fotografía, sonido, técnicos en drone, videostreaming, vestuario, efectos especiales, etcétera. Cada quien se va enfocando en su especialidad; en mi caso en la dirección puedo reunir varias habilidades, pero sobre todo puedo llevar a cabo las ideas o guiones que quiero realizar. Si me preguntan ¿Qué es más importante para realizar un producto audiovisual? Para mí sería la idea; comenzando con la idea o premisa tenemos un pie en la carrera, luego sigue el guion, que es el comienzo de una buena o mala producción, lo demás es técnico, aunque requiere de mucho arte, pues cada disciplina es un engrane fundamental para dar resultados satisfactorios".

**NEL:** Específicamente, ¿cuál ha sido tu trayectoria en televisión y qué aportó este medio a tu visión artística?

"Cuando ingresé a TV UNAM (1997) y a Canal 22 (2003) me sentí en mi medio, como pez en el agua, es lo que siempre había soñado, realizar programas audiovisuales que aporten contenido a la sociedad, temas culturales y sociales. Aprendí a realizar, a aplicar otros conocimientos que tenía, como la edición, la escritura. En 2001 fui realizadora y productora de campo en "Círculo Rojo", con Carmen Aristegui y Javier Solórzano, con temas sobre pobreza, las muertas de Juárez, Atenco, migrantes, etcétera, lo que me permitió acercarme a temas sociales de mi interés.

En la revista digital "Sin Embargo" también estuve realizando reportajes sobre temas escabrosos que me llevaron a noches de insomnio: feminicidio, la santa muerte, etcétera. En 2008 fui realizadora de la Serie "Solórzano en la RED".



TELEMUNDO



En 2005 lancé mi primera serie como directora y productora: "Las Hijas de Eva" para Canal 22, sobre mujeres en la escena cultural; tenía 35 años. En 2016 estuve a cargo de la dirección y producción de la Serie "Creadores FONCA" para Canal 22. Era una serie de documentales sobre artistas contemporáneos en México; una de las series que más me enorgullecen, pues llego a la madurez con todos mis conocimientos y esto me permite hacer de cada programa una obra audiovisual.

Mi experiencia en diferentes medios me ha aportado muchas herramientas para elaborar una pieza audiovisual, desde las herramientas técnicas como la locución, cursos de iluminación y dirección, audio, cursos de fotografía, la edición y la postproducción, hasta los elementos teóricos y conocimientos como la elaboración de un proyecto audiovisual, talleres de guion, de escritura, teoría del color, teoría de la composición y preparación en temas de teoría sobre derechos humanos fundamentales, etcétera. En general, te vuelves experto o tienes gran conocimiento en los temas que investigas y trabajas para un programa o documental, así que mi visión social me ha llevado a emplear la técnica como una herramienta con la que transmito mensajes y en la que creo fielmente: los documentales".



Figura 1. Conciencia

**NEL: ¿Qué significa para ti el género del documental?**

**NDLC:** “El documental cumple un papel importante en la difusión y visibilización de los problemas sociales que nos aquejan como sociedad, pues a través de la obra audiovisual podemos conocer las “otras” realidades que el sistema no quiere ver o reconocer, así podemos encontrar documentales que exponen la problemática de la contaminación del medio ambiente, del maltrato animal, de la violencia en todos los ámbitos, la violencia en contra de las mujeres, la vulnerabilidad de los más desprotegidos, etcétera. En México ha retratado procesos sociales. En general podemos trabajar para defender los derechos humanos fundamentales, que en pleno siglo XXI existe un largo trecho que recorrer. Actualmente el documental ha cobrado una gran fuerza; cada vez hay más foros, canales, plataformas y festivales para su difusión; es un género del cine que permite retratar la realidad desde el punto de vista del cineasta”.

**NEL: “El territorio del jaguar” y “Río negro” tienen en común la preocupación por la naturaleza y el medio ambiente. ¿Cómo eliges los temas para tu trabajo? ¿Cuáles fueron los desafíos y los aprendizajes al dirigir cada uno de estos documentales?**

**NDLC:** “¿Cómo elijo los temas? Reflexión. Creo que ellos vienen a mí, primero parten de una experiencia de vida, lo que está alrededor tuyo, lo que te preocupa, lo que quieres cambiar. En mi caso, “Río Negro” surge porque mi familia vive en esa región y es preocupante lo que está sucediendo a nivel contaminación en el estado de Hidalgo. Mi papá fue activista ambiental en los 80's, por lo que tengo una herencia social”.

En el caso de “El territorio del jaguar” fue porque un tema me fue llevando a otro; me gustan los jaguares y la cultura alrededor del jaguar en México. Descubrí que el jaguar es una especie emblemática y que se encuentra en peligro de extinción, por lo que resultó un tema que me apasiona.

Estos dos documentales me han llevado a realizar otros trabajos que tienen que ver con conservación y sustentabilidad. Hoy por hoy, son los temas si queremos tener a futuro un mundo libre de contaminación, con recursos naturales, con el cuidado de las especies y viviendo en un medio ambiente sano. Estamos justo en la orilla del abismo para retroceder o para saltar hacia una humanidad con una deficiente calidad de vida”.



Nancy Lillian De la Cruz López, cineasta mexicana.

**NEL: ¿Cuáles son tus inquietudes y proyectos actuales?**

**NDLC:** “Son diversos documentales que quiero realizar, desde temas sociales, sobre medio ambiente, conservación de las especies, sustentabilidad y culturales. Mi inquietud es seguir trabajando en éste género para crear conciencia en distintos temas que aquejan a la sociedad y que por mi formación me siguen interesando para tratar de cambiar las ideas de la gente sobre algún tema con la finalidad de informar y transformar. Me gusta mucho trabajar con artistas plásticos también y con músicos. Creo firmemente en mi pasión, en lo que siento, en lo que me gusta; esto me ayuda a dar los siguientes pasos”.

**NEL:** ¿Qué recomendarías a quienes desean crear en el cine y los medios audiovisuales?

**NDLC:** “En toda carrera siempre hay una evolución. Comenzamos jóvenes, con espíritu indomable, con pasión, pero conforme avanza el tiempo, los conocimientos que adquirimos se van transformando hasta que llega la llama de la experiencia. Ese momento es un momento muy feliz, pues sabes a conciencia qué hacer y cómo hacerlo; la diferencia es que cuando eres joven quieres hacerlo, pero no sabes cómo y en ese inter de la juventud y la madurez te puedes extraviar y abandonar tu propósito. La cuestión es continuar a pesar que te digan que eres joven, que eres mujer, que eres mamá, que no les gusta tu trabajo; lo más importante es saber quién eres tú y qué quieres hacer con los conocimientos que tienes en la rama que sea, el barco que hayas escogido para navegar por la vida.

### Ficha de la autora

**Nancy Lillian De la Cruz:** [umbralesproductora@gmail.com](mailto:umbralesproductora@gmail.com)

Es egresada de la Carrera de Comunicación Social de la UAM-X. Cuenta con más de 20 años de experiencia en la televisión cultural de México, en los que ha intervenido en cerca de 400 programas al aire (TV UNAM, Canal 22, Canal Once, ILCE) como documentalista, productora, realizadora, fotógrafa, editora y guionista. También es miembro de la Asociación Mexicana de Mujeres en el Cine y la TV. En 2010 funda y dirige Umbrales Productora Audiovisual. Desde el inicio de su carrera, su motivación principal ha sido realizar materiales audiovisuales que colaboren con la transformación de la sociedad. Como realizadora destacan las series: La Edad de Merecer, Espacio Activo (TV UNAM), Con Permiso, Sabor, Saber, El Show del insomnio, Solórzano en la Red, (TV UNAM), Solórzano 3.0 (Canal Once). Como Directora y productora ha realizado: Las hijas de Eva (2006), Creadores FONCA, documentales sobre artistas contemporáneos (2017) y la Serie Eros (2019) transmitidos en Canal 22. Además, ha publicado el libro “Cuando la Ciudad nos sueña”.

Si quieres estudiar cine, enfócate desde la carrera, tal vez el camino no sea más fácil, pero tendrás las herramientas necesarias para realizar. De todas maneras, se aprende en el camino, seguirte preparando es fundamental, pues no sólo se trata de técnica sino de conocimientos en disciplinas humanísticas. Para mostrar tu trabajo y obtener estímulos puedes acudir a diferentes festivales y competir por estímulos de recursos públicos para el cine”.

Figura 2. Estudio del cine

# Una mirada cinematográfica a la figura magisterial

Víctor López Noriega

*Imágenes en movimiento...* quizá es pecar de simplista, pero en mi humilde opinión, esa podría ser la definición primigenia del cine si consideramos que la primera muestra al público en la historia del llamado séptimo arte es una breve secuencia real del arribo de un tren a una estación de ferrocarril de la ciudad captada por los célebres hermanos Lumière y que data de 1896. Nótese que recalco la palabra real y el motivo no es otro que poner en la mira de ustedes el hecho de que el cine nació con la idea de captar la realidad lo más fielmente posible, tal y como años antes había ocurrido con la fotografía. En ambos casos, las aspiraciones artísticas se desarrollaron después y, conforme la demanda de la gente por este tipo de expresiones fue creciendo, surgió la necesidad de invertir más recursos económicos y humanos para producir este tipo de materiales, lo que dio origen a una de las industrias creativas más lucrativas que existen.



Ahora, seguramente ustedes se preguntarán ¿por qué empezar así un artículo cuyo título se refiere a las y los maestros en el cine?... la respuesta que puedo darles es que precisamente la figura docente que las películas nos han mostrado a lo largo de la historia no coincide con este concepto primigenio, sino que surge como una representación de la realidad, es decir, se trata de la percepción que tiene el autor de una película sobre este tema. Así, cuadro por cuadro, escena por escena y secuencia por secuencia va construyendo su discurso y el producto final no es otra cosa que una combinación de elementos ideológicos, dramáticos y estéticos que conforman su visión. A nosotros como público nos corresponde verla, analizarla y juzgarla; ya nuestra opinión acerca de una película dependerá del criterio con el que realicemos estas acciones.

Este mes, en el que desde 1917 cada 15 de mayo se conmemora en México el Día del Maestro, quise dedicar este espacio a compartir con ustedes de manera muy informal mis comentarios sobre algunas películas del cine mexicano que me impactaron de manera especial por haberlas visto por televisión cuando era aún niño y que, a mi juicio, depositan en la figura magisterial los ideales que encierra esta noble labor. Concretamente, se trata de dos películas de antaño realizadas en momentos distintos de la realidad nacional, por lo que, vistas a la distancia podrían apreciarse anacrónicas... o quizá no tanto. Vayamos, entonces a ver a dónde nos lleva este brevísimo recorrido cinematográfico hecho en orden cronológico...



**"Río Escondido" (1947). 110 min.**

**D:** Emilio Fernández. **G:** Mauricio Magdaleno, sobre un argumento original de Emilio Fernández. **F:** Gabriel Figueroa. **I:** María Félix, Domingo Soler, Carlos López Moctezuma, Fernando Fernández, Arturo Soto Rangel, Eduardo Arozamena, Columba Domínguez, Agustín Isunza, Roberto Cañedo. **S:** Por encargo del presidente de la República Mexicana en persona, la maestra rural Rosaura Salazar (María Félix) es encomendada a ir al pueblo de Río Escondido, en el norteño estado de Coahuila, para encargarse de la escuela que lleva meses cerrada. A pesar de estar enferma del corazón, ella acepta la encomienda y tras su llegada, Rosaura debe enfrentar al cacique Regino Sandoval (Carlos López Moctezuma), quien explota y niega el agua a los campesinos y ha clausurado la escuela. ("La guía del cine mexicano. De la pantalla grande a la televisión". Emilio García Riera y Fernando Macotela, Editorial Patria, 1988, pág. 265).

Bien, empecemos por decir que la película se filmó en Ecatepec, estado de México y sus características físicas son muy distintas al Río Escondido de la realidad, por lo que fue necesario "ambientar" la locación para hacerla más creíble; de hecho, en el portal noticioso Infobae se habla de que "para hacer más real la escenografía, tuvieron que quemar un árbol, supuestamente plantado por el propio Benito Juárez, con el fin de darle un toque de desolación a la película, como si se encontraran en un lugar alejado de todo y todos". (<https://www.infobae.com/america/entretenimiento/2021/06/30/rio-escondido-la-pelicula-que-emilio-el-indio-fernandez-y-maria-felix-filmaron-en-ecatepec/>)

He ahí la primera "representación de la realidad". La segunda de ellas y la más importante, ya que encierra la esencia ideológica de la película es que, quien da directamente a la maestra la instrucción

de ir ella sola a hacerse responsable de la escuela, es el mismísimo presidente del país. Sin duda una situación totalmente exagerada, pero que apela al simbolismo de colocarlo a él como el representante cívico de las autoridades encargadas de la educación de los mexicanos y a la maestra como la encarnación de los principales valores éticos propios de la vocación magisterial, entre ellos: *\*integridad, \*profesionalismo, \*respeto, \*empatía y \*competencia en la materia*. Desde luego todo esto plasmado con una estética nacionalista dictada por los cánones artísticos de la época en que se filmó (incluidos los famosos claroscuros logrados por el célebre cinefotógrafo Gabriel Figueroa), estética que, por cierto, fue ampliamente elogiada. De hecho, por todos los valores artísticos y de producción que se conjuntaron, se trata de una cinta considerada por numerosos especialistas entre las cien mejores del cine mexicano de todos los tiempos.

*\*Conceptos citados por Armandina Serna Rodríguez y Edna Luna Serrano en su artículo titulado "Valores y competencias para el ejercicio de la docencia de posgrado" publicado en el portal de la revista digital SciELO, núm. 37, jul.-dic. 2011.*



Desde mi punto de vista como guionista, me parece que cumple plenamente con el esquema de una película dramática: el relato fluye con coherencia dentro del ecosistema creado por el director y los parlamentos corresponden perfectamente a la carga simbólica que tiene la película, sobre todo tomando en cuenta la época en que se realizó. Como mero espectador, considero que el trabajo histriónico es consistente, incluido el de la propia María Félix, que logró construir un personaje bastante creíble, alejado del estereotipo acartonado de mujer altiva y dominante creado por ella misma no solo para la mayoría de sus películas, sino para su vida real.

Regresando al tema de la representación de la figura magisterial pienso que, en efecto, el personaje de la maestra Rosaura reúne idealmente las virtudes ya mencionadas que toda y todo docente debe tener: *integridad* al abordar con absoluta ética tanto las satisfacciones como los obstáculos que implica la enseñanza; *profesionalismo* al no claudicar en el cumplimiento de su deber; *respeto* sobre todo a ella misma al no traicionar sus ideales; *empatía* al asumir su rol como ser humano y no simplemente como autoridad docente y *competencia en la materia* al cubrir todos los requisitos académicos que exige la docencia.

Sin embargo, la visión mostrada en la película respecto a cada uno de estos valores, por supuesto que resulta exagerada, sobre todo en la actualidad porque están llevados al límite: la maestra Rosaura antepone su *integridad* arriesgando incluso su vida para cumplir la misión; muestra su *profesionalismo* al grado de poner su salud en último lugar; el *respeto* hacia sus ideales raya en lo estoico casi al estilo de los héroes de la patria; su *empatía* es tal que, sin reparo alguno, se considera una más de los habitantes de Río Escondido y vive en carne propia la problemática que sufren y no sólo la enfrenta, sino que trata de solucionarla; como docente, al personaje se le confiere una absoluta *competencia*, tanto que pareciera que ella, sin contar con algún tipo de apoyo, saldría totalmente avante con el cometido.

A pesar del abordaje maniqueo del tema, la película es un muy digno trabajo que, aún hoy, mueve al análisis y a la reflexión: ¿El papel de las y los docentes en la educación sigue siendo el centro de la educación? ¿Pueden ellas y ellos trabajar a pesar de la total carencia de recursos? Y, sin ir más lejos, ¿La educación es la esperanza de un futuro mejor? Personalmente considero que la respuesta a estas preguntas es un sí, pero bajo determinadas condiciones. ¿Cuáles? Las y los maestros siguen siendo el eje de la educación, pero ahora lo asumen respetando el concepto de horizontalidad, es decir, no colocándose en un pedestal desde donde el conocimiento cae sobre el alumnado por la fuerza de la gravedad. El conocimiento se construye mediante el trabajo colaborativo entre estudiantes y el docente es una guía que interactúa con su alumnado, así el aprendizaje resulta mucho más significativo. Para aplicar este modelo de educación se necesitan ciertos elementos que tienen que ver más con la innovación y la creatividad didáctica que con los recursos materiales, aunque eso no significa que pueda trabajarse con la ausencia total de infraestructura, es decir, "ni tanto que quemé al santo ni tanto que no lo alumbré". Si se aplican estas consideraciones, estoy convencido de que la educación seguirá siendo la esperanza de un futuro mejor.

Ahora vayamos a la segunda parada de este recorrido fílmico.

### Simitrio (1960). 92 min.

**D:** Emilio Gómez Muriel. **G:** Jesús Cárdenas y Emilio Gómez Muriel. **F:** Jack Draper. **I:** José Elías Moreno, niño Javier Tejeda, Carlos López Moctezuma, María Teresa Rivas, Julio Alemán, Roberto G. Rivera, Irma Dorantes, Emma Roldán, Enrique Lucero, Ada Carrasco. **S:** Don Cipriano, un viejo maestro rural (J. E. Moreno), cuya agudeza visual está notablemente mermada, es víctima de las bromas de sus alumnos, que se hacen pasar por su compañero Simitrio, quien tiene que salir de urgencia del pueblo junto con sus padres sin que le dé tiempo de avisar a la escuela, por lo que sus padres le encargan a un compañero, Luis Ángel, que avise al maestro Cipriano, encargo que no hacen derivando en las consecuencias del caso. ("La guía del cine mexicano. De la pantalla grande a la televisión". Emilio García Riera y Fernando Macotela, Editorial Patria, 1988, pág. 280).

Si bien la anécdota es un tanto simple y el tratamiento del tema se apega más al esquema melodramático que al dramatismo puro mostrado en "Río Escondido", a mi modo de ver el mensaje resulta de una complejidad digna de análisis. Al igual que en "Río Escondido", la figura docente presenta cierta vulnerabilidad física que se contrapone con la fuerza de carácter del personaje del maestro. El profesor Cipriano también oculta su condición de salud para no comprometer el cumplimiento estoico de su deber y evitar que lo jubilen, pero en este caso, la situación se presta para mostrar algunos tintes de comedia lo mismo que pasajes muy emotivos. La historia, que en lo narrativo mantiene

un buen ritmo a pesar de los momentos que rayan en la inverosimilitud, considero que logra atrapar la atención y también mueven al análisis sobre el tema: el papel del docente en la formación de las y los estudiantes, no sólo en lo estrictamente académico, sino en lo cívico y lo moral. Mientras que en "Río Escondido" los valores cívicos que se inculcan al alumnado se muestran mucho más claros, en "Simitrio" los valores morales tienen mucho más peso y a través de la actitud y proceder de los niños nos hacen cuestionarnos acerca de estos preceptos. De esta manera, podemos reflexionar sobre el respeto a los mayores, la importancia de la honestidad en las relaciones humanas y la trascendencia que esto tiene para y a lo largo de la vida.

Como conclusión, puedo decir que la imagen ejemplar de la figura docente presentada en ambas películas cumple con su cometido y son un digno homenaje a las y los maestros. En mi caso, al haberlas visto siendo niño, creo que reforzó en mí el genuino aprecio que aún guardo por la mayoría de las y los profesores que tuve en mi época estudiantil y estoy seguro que siguen influyendo para mantener una apertura de mi parte hacia quienes integran mi entorno y considerarlos maestras y maestros de la vida. Las personas que nos rodean (familiares, amistades, colegas, compañeras y compañeros de trabajo, vecinas y vecinos e incluso a quienes únicamente tratamos de manera circunstancial y momentánea) independientemente de su edad o actividad, pueden enseñarnos algo nuevo al brindarnos elementos que podemos incorporar constantemente a nuestro desarrollo como seres humanos.

### Ficha del autor

**Víctor López Noriega:** [victor.lopez@ilce.edu.mx](mailto:victor.lopez@ilce.edu.mx)

Es licenciado en Periodismo y Comunicación Colectiva por la FES Acatlán de la UNAM. Cuenta con casi 30 años de experiencia en el área de guionismo tanto en medios privados como públicos, 20 de ellos colaborando en el ILCE para programas educativos de diversos géneros y formatos en radio y televisión.



# La rata

## o de cómo se puede hacer caminar al mundo con una chancla mordida

Alberto Carvajal

Benín cabe en la niña del ojo de una serpiente. La brevedad del pedernal se incrusta por el costado occidental de ese corazón oscuro del África. Estilete pulido a golpes en la pugna por los territorios entre los reyes negros y la vorágine de “los descubridores” portugueses.

África subsahariana

África subterránea

África subjuntiva

En Benín hablan francés, pero en las calles, entre la gente, los niños, la señora que vende comida en la esquina, entre los que caminan este pedernal de continente, se escuchan otros sonidos, otras lenguas, las que se hablaban antes de ser “descubiertos”, y no porque estuvieran escondidos, cuando no eran ni mejores ni peores, pero no eran cazados ni encadenados. Sonidos que conectaban paisajes, habitantes diversos, lluvia, rayos, fuego, día, noche, sol y estrellas, simplemente de otra manera o de mil maneras que ya no sabremos. Un antes desconocido, del que en retazos nos llegan noticias así de repente, cuando no lo esperas, cuando solo caminas, cuando te sientas a comer y es tu dedo el que habla por ti. Cuando ya no es necesario hablar y es suficiente sonreír, y se ríen de ti cuando medio hablas y los niños hacen fiestas porque ven a un adulto balbucear.

En ese pedernal está el trazo de un camino al Golfo de Guinea, de una Ruta de Esclavos, camino de cuerpos extraídos a horcajadas de aquí, de allá o de *Alladá*. De acuerdo con el vudú, esos cuerpos antes de ser embarcados tenían que dar 9 vueltas los hombres, las mujeres 7, al Árbol del Olvido, y así quedar vacíos de historia, de recuerdos, de sonidos, de sueños, de infancias. También está el Árbol del Retorno que cobijará, después de la muerte, a las almas que retornen. Ahora, al final de esa Ruta, hay dos puertas frente al mar. Una, la Puerta del Retorno, homenaje de la UNESCO y otra de la iglesia católica. En medio de ambas, construye un gran hotel una empresa china. La Ruta se convertirá en una gran avenida. Y los Árboles serán tarjetas postales. Los cuerpos negros seguirán caminando, no solo para moverse, sino para mover al caminar, al *dark continent*, y de a poquito y sin descanso, al planeta entero. Cosa de saber mirar, cosa de perspectiva, cosa de saber caminar.

29/07/22  
 (...)
   
 Con tres horas de retraso y lo que aún falta. Ojalá que a quien me iba a esperar en el aeropuerto le hayan dicho que el vuelo tenía un retraso del tamaño de Benín. Tierra de Toussaint Louverture! Y del vudú! Nomás!!!  
 (...)

17/08/22  
 Golfo de Guinea  
 Ahí van los barcos por el golfo de Guinea!  
 El mar suena fuerte y constante.  
 Grita ola  
 grita mar  
 grita silencio  
 grita profundidad  
 Llegaron por el mar  
 Se fueron por el mar  
 Los llevaron por el mar  
 Eso es lo que grita el mar  
 mar abierto rojo de rabia  
 negro de nunca más  
 su piel fue el camino  
 Su piel fue testigo  
 su piel abraza  
 te encuentra

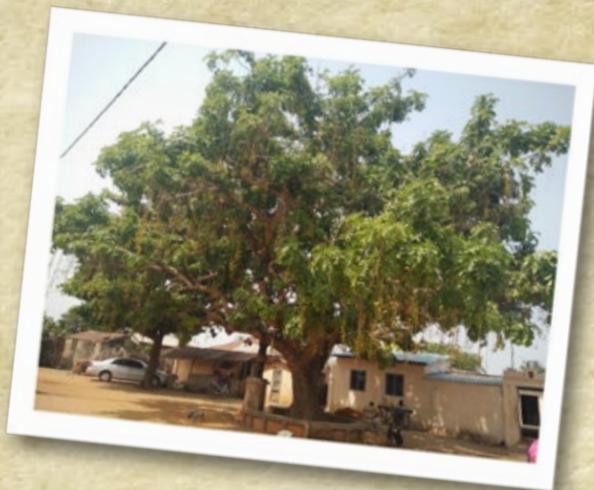


Figura 1. Árbol del retorno. Benín, Guinea.



Figura 2. Puerta del retorno. Benín, Guinea.

06/08/22  
 (...)
   
 Último día en Abomey Calavi! Si Cotonou me recibió para guardarme un poco del resfriado que pesqué la última noche, la de la fiesta de despedida de los elefantes de Wali-Bai, Bomasá, República del Congo. Este lugar me protegió con sus humedales, su viento y comida muy rica y extraña. Humedales y viento del hotel Chez Josias con sus desayunos amables. La comida fue de una señora ubicada en un pequeño lugar escondido al que un chico me llevó cuando lancé una pregunta a la mujer de una tienda por un lugar para comer. Me siento mejor. La cabaña donde pasé tres noches, creo que fueron cuatro, está apuntalada como las demás del hotel, a unos 50 metros dentro del lago Nokoué. Refugio líquido desde el siglo XVII de la gran caza de cuerpos para ser convertidos en esclavos nomás cruzar el Atlántico. La gente vive desde entonces en el agua.  
 Son cuerpos agua.  
 Cuerpos adultos,  
 cuerpos jóvenes,  
 cuerpos niños,  
 cuerpos todos,  
 cuerpos agua.

Se dedican a la pesca. Construyen jaulas acuáticas con un sin fin de ramas plantadas con una paciencia geométrica en el fondo del lago. Euclides aquí es un pez. Lo que conocemos como la maraña o sea, geometría absoluta, aquí tiene su inspiración.

La historia de la rata que me acompañó un tiempo, justo ahí en los humedales de Nokoué, esta grabada en unos audios para Kara. Todo empezó con la dona guanga, de esas que sostienen el cabello y que desapareció sin más; continuó con la chancla mordida y luego con la desaparición de una pequeña bolsa que contenía BCas y otra, vitaminas. Al día siguiente, ayer, con la bolsa de celofán encontrada en el mismo lugar que la chancla, tomó sentido las breves historias extrañas de cosas desaparecidas. La bolsa de celofán tenía unas mordidas. La noche anterior saqué de ella una playera de la Exposición *Art du Benin d'hier et d'aujourd'hui, De la restitution à la révélation*, a la que asistí en el *Palais de la Marina, de Cotonou*, y un saco de tela conmemorativo de la misma exposición elegido para resguardar el contenido de mi mochila amarilla. De súbito entro en la cuenta de lo que estaba pasando desde la desaparición rara de la donita guanga.



Figura 3. Ilustración de Clotilde, la rata que hizo dos orificios en la cabaña para poder entrar y salir.

Se trata de Clotilde. Una rata que había hecho dos agujeros para caminar de un lado a otro por la cabaña. Uno en el baño donde había llevado la chancla y la bolsa de celofán y otro cerca de una mesa donde dejaba, fruta y algunas magdalenas con las que acompañaba el momento nocturno de la toma de notas del día, mientras le echaba un ojo a los registros en video de los diversos trayectos caminados hechos por Toussaint, una cámara de dron amarrada en un porta documentos en el pecho. Una vez descubierta la visita le comenté a Jossias quien me dijo iba a solucionar la situación. En la noche de ese día llegué y vi los agujeros clausurados con tela adhesiva. También noté que un paquete de magdalenas colocado en una parte alta para evitar un posible ataque tenía varias mordidas y pastelitos de menos. La clausura con tela adhesiva fue un fracaso.

Las magdalenas que restaban las coloque en ambas entradas/salidas de Clotilde y le dije, buen provecho y que viva Combray! Realmente estaban ricas, y me dio algo de gusto compartirlas. Lo que aún no entendía era el escamoteo de los BCas y las vitaminas, claro, tampoco la donita guanga para el cabello y mucho menos el intento de querer meter la chancla a su guarida y, ante el fracaso, fue abandonada con una mordida de recuerdo. Ya en confianza o más bien por pura curiosidad y advertido de que es la que mató al gato metí una mano no sin cierta precaución y al mismo tiempo que le preguntaba a Clotilde si no había dejado en el camino mis vitaminas. Sentí el movimiento de algo. Era un tenedor de madera cuya desaparición no la había contabilizado. Lo tenía para una emergencia alimentaria. Era uno de estos tenedores que vienen en los recipientes de ensalada lista para servirse que venden en el super. Sorprendido del hallazgo tomo el tenedor, lo reviso y la sorpresa fue aún mayor al darme cuenta que no tenía rasguño alguno, ninguna mordida, ninguna raspadura. Digamos que no había sido usado por nadie ni siquiera por Clotilde. El tenedor de madera estaba intacto.



Figura 4. Palais de la Marina de Cotonou.

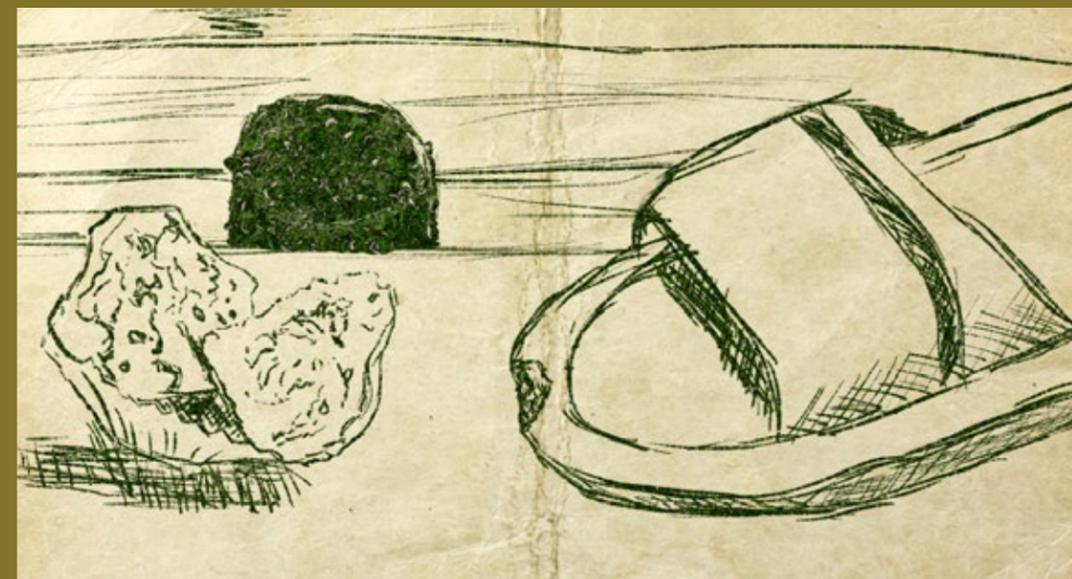


Figura 5. Ilustración de la guarida de Clotilde con la chancla mordida y las magdalenas.

Ayer después de despedirme de la amable señora cocinera a quien le decía al servir los diferentes platillos a los entusiastas comensales, que me sirviera lo mismo que a tal o cual, o que si podría combinarlos, cosa que le provocaba risa y comentarios que no entendía y los demás también reían. Comer con entusiasmo y sabores desconocidos como el maíz hecho gelatina con el que se sirven los alimentos cual si fuera una tortilla, era por demás emocionante y el momento era compartido con los comensales. Así conocí al camerunés y a otro amigo a quien se le acercó una mujer con una niña en brazos que se me quedó viendo fijamente. El hombre al ver a la niña le preguntó si quería ser mi esposa y todos reían. Sin embargo, sentí que en la pregunta había algo de una antigua tradición de imposiciones patriarcales. La pregunta la hizo varias veces apoyado por la zozobra de la mirada de la niña. En realidad, estaba asustada tanto de ver a alguien raro y, quizás, por la insistente pregunta.

El camarunés dejó por un momento la mesa colectiva y apareció al poco rato con una botella. Era aguardiente. Tenía un sabor a vegetal dulce. Brindamos e intercambiamos números de celular. De vez en cuando, nos saludamos. Después de brindar y vestida el alma con los nuevos sabores y el dulzor de la bebida, me despido. Me dirijo hacia la avenida y decido tomar un transporte colectivo que me lleve al embarcadero del lago y visitar Ganvié. Una la pequeña ciudad lacustre. Donde viven los cuerpos agua. Eran casi las 4 de la tarde. En la mañana de ese día tuve una entrevista memorable con Richard el bailarín, a quien vi en una Workshop dirigida por Germain Acogni, una coreógrafa beninés reconocida y que actualmente reside en Senegal. La danza, decía Richard casi al final de nuestro encuentro en un viejo teatro de la ciudad, no es lo que vemos, la danza es más que eso, la danza es lo que no se ve. Fue el desenlace de un testimonio que expande y aun suena y hace presente aquello invisible que me trajo al *dark continent* como le llamara Freud, no al África, sino desde una ignorancia confesa, a las mujeres. Bien podríamos decir entonces, que esa potencia danzaria invisible negra del África está en conexión con esa otra potencia estremecedora, cada vez más palmaria, lejos de toda estadística políticamente correcta de aquellos movimientos que cimbraron el siglo XX y dejan abierto el abanico de todos los sexos escamoteados a través de los siglos del largo otoño del patriarca. El África habita la ignorancia desde un saber que confiesa sorprendido su propia ignorancia. El negro aleteo de saberes ignorados, aplastados, diezmados, no se mostró en este continente sino en un fragmento de una isla del Caribe, en la danza negra invisible y profundamente continental, del *Bois Caïman* haitiano, 1791.



Figura 7. Ilustración del embarcadero de Ganvié.

El embarcadero tienen mucho movimiento. Los habitantes de Ganvié salen y entran desde su acuosa condición. Hay varias lanchas, piraguas, pequeñas otras largas, colectivas. Pagué un boleto y me dijeron que iría un guía para contarme la historia y que el pago del guía era mínimo de 6 mil francos, lo que me costó el boleto del embarque a Ganvié. Le dije a la persona que así me advirtió que no necesitaba de guía, que no quería uno, y me dijo que tenía que ir, entonces le dije que si tenía que venir que no tenía problema pero que no iba a pagar nada. Me molestó que me dijera lo del pago mínimo. Subió entonces un señor. Durante el trayecto hacia Ganvié se mantuvo todo el tiempo en silencio. Solo cuando llegamos dijo, esto es Ganvié. Siguió en silencio. Le pregunté cuando fue fundado el pueblo y me dijo que en 1767. En la época de la esclavitud, inquirí, así es, dijo.



Figura 6. Foto aérea del pueblo de Ganvié.

Me preguntó si quería bajar, habíamos llegado al centro. Antes me señaló una mezquita que también está sobre el agua. Bajamos y era un pequeño lugar de artesanías. En el centro de la pequeña placita, en frente del espacio de artesanías hay una altar vuduista, la señora que está a cargo del mercado es la patrona de las ceremonias que se festejan cada 10 de enero. Me gustó una máscara y una especie de bufanda y una campanita de vudú. Tomé un refresco de mandioca y regresamos. Le pregunté al señor la profundidad, 1.50 metros, dijo. Tiene una población de 30 mil habitantes. El atardecer fue genial, ocurrió mientras regresamos. El señor vio el atardecer en silencio. Yo también. Me pareció una persona muy sabia, su silencio y las respuestas precisas lo constataron. Así, ayer me encontré con dos personas sabias. Un bailarín y un guía silente. Con gusto puse en sus manos más del mínimo advertido y un inmenso gracias.

Aun guardo en la retina y en la cámara experimento inseparable de mi esternón y también en el celular la potente imagen de aquello que vi en el altar vuduista. Eran tres personajes. Un hombre con un manto, un bastón y un sombrero. Una mujer de menor estatura y delgada con el torso desnudo y un taparrabos. Ambos ataviados de collares de piedras de colores. La mujer lleva un cántaro en la cabeza y las manos le ayudan al equilibrio. El tercer personaje me sorprendió. Al verlo no me cupo la menor duda que ya nos conocíamos. Me miró con el silencio del sabio guía y como si emergiera de pronto desde épocas pasadas, desconocidas, desde un lugar en el que ya no estaba más y que súbitamente unas manos lograron asirlo. Es más corpulento. En las manos sostiene un elote al que le da unas mordidas. Sin salir de mi sorpresa le agradecí por la visita, bueno, en realidad por haberme recibido en su casa-lago-Nokoué y por ayudarme con el resfriado selvático. Tiene en la cabeza un tocado envuelto en hilos gruesos como mil donas guangas sostenidas por clavos. Al subir a la lancha me di la vuelta para despedirme de Clotilde, la rata.



Figura 8. Ilustración de lo que se vio en el templo vuduista.

*Al día siguiente tomé una mototaxi y me dirigí a Ouidah. Esta potente ciudad que fue testigo del caminar de cuerpos que no lograron refugiarse en el lago. Los que no se convirtieron en agua.*

*Clotilde es su memoria mordida.*

**Ficha de autor**

**Alberto Carvajal:** [carvajal@correo.xoc.uam.mx](mailto:carvajal@correo.xoc.uam.mx)

Profesor e Investigador Titular UAM-X. Analista practicante Coordinador de dos Proyectos de Investigación: Las esquizofrenias, un campo paranoico de las psicosis y La sangre negra, alquimia de la discriminación Varias publicaciones. La última La diferencia sexual, una barbarie de la esclavitud, Casa de las Américas, La Habana, Cuba, 2022.



# Lee poesía

## Eduardo Casar

Jorge Tinoco

(Lo oyes) está leyendo poesía  
con tan poderosa voz  
que imprime las fuertes sílabas en el aire,  
canta Casar  
es una sirena (su voz) que edulcora oídos.

De la simiente del silencio se levanta la flor  
abre sus pétalos verso a verso  
mientras lee Eduardo Casar (cantando).

Me intriga la voz del canto del trino  
de la persiana  
en la ventana,  
intriga porque no se sabe de quién es el canto  
las tonalidades, la melodía, el acento  
ibrinca un gorrión!,  
y canta, y llegan el resto y hacen coro  
conmovidos  
y se posan atrás de la voz poderosa de Eduardo Casar  
que con sus manos dibuja  
la voz del poeta muerto  
un dibujo que nos complementa.



Una diestra  
que enuncia los versos duros de entrar  
y, aunque los escribe sobre el papel del [aire  
con dedo batuta  
orquesta, se comprende el verso,  
el verso,  
el verso ahora  
enunciado en estado gaseoso. Puro aliento.

Ahora sangra,  
"es que traigo mucha poesía por dentro" y por aquello de la presión.

aquí se me escapó el verso o un verso (para no presumir)  
Eduardo Casar empezó a leer, - a resucitar -  
Recitar  
para resucitar  
baila entre callejones neuronales  
de referencias muchas,  
-inmenso mar eco de resonancias.

Quiere resucitar a los poetas dormidos  
insufla en los versos  
Eduardo Casar, luego  
palpa,  
sus falanges buscan el rojo  
palpitaciones del corazón  
localiza  
da un soplo/ entre las hojas/ y da aliento  
al poeta.

Y lehablacanta  
Casar, Eduardo  
entonces, Gironde, Oliverio vuelve a escribir "que no es  
una personalidad, sino que es un coctel  
de personalidades"

Eduardo Casar quiere resucitar  
al poeta  
lo enuncia  
y lo vemos andar.

Camina  
subeybaja  
"este estrado  
un día me va a matar" -Casar, no digas esas cosas.

Camina / sube y baja  
como el vuelo tartamudo de la mariposa.

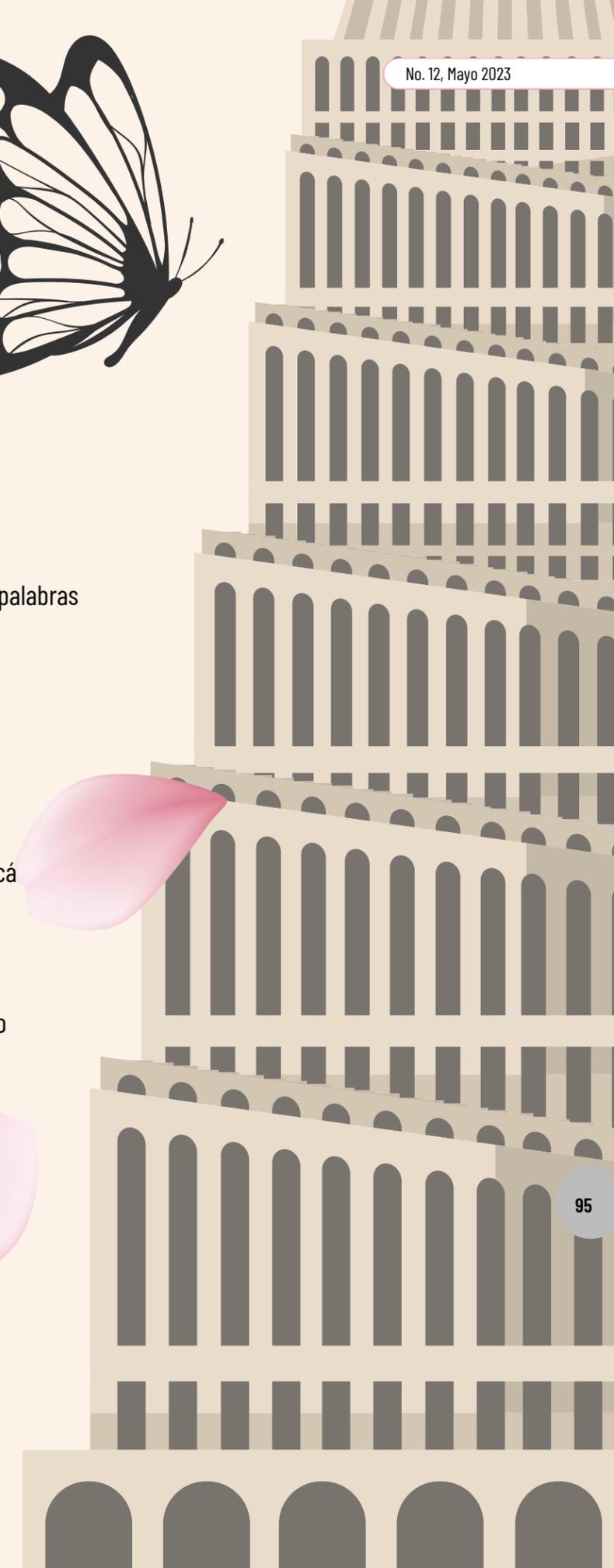


Eduardo  
Casar  
analiza poemas  
enuncia signos/ muertos que formulan palabras  
muertas  
pero su cántico  
resucita.

Derrumba las oraciones  
y comienza de nuevo  
Constructor  
Armador  
un verso aquí un verso allá otro verso acá  
y otro verso ahí.

Ha derribado la Torre  
del poema Babel  
con la emoción que lo rebasa en tamaño  
las fuertes/ gruesas/ pesadas  
paredes  
las desmoronó y quedó  
un poema desnudo.

Casar pornográfico.



Eduardo Casar se mira las heridas  
manos.

Nadie sale a salvo si mira de frente a la poesía.

Tal vez las heridas manos no lo están  
se palpa la mano con la restante mano  
busca a tientas las grietas.

Eduardo Casar  
vuelca los ojos/ revisa su interior  
-¿y si las grietas están en mis ojos?-  
Nadie toca las etéreas volutas  
del poema  
sin quedar herido.

Eduardo Casar  
tras la ulterior inspección  
descubre que las grietas son cortes  
de verso  
y que atraviesan sus ojos y su mente.

Pero es que  
nadie puede regresar incólume  
de los territorios de la poesía.

Eduardo Casar  
HERIDO  
lleno de felicidad al salir.

Ciudad Universitaria  
Agosto - Diciembre 2017

#### Ficha de autor

**Jorge Tinoco:** [Jogem\\_tinoco@yahoo.com.mx](mailto:Jogem_tinoco@yahoo.com.mx)

Escritor y poeta. Tiene estudios en Literatura hispánica por parte de la Universidad Autónoma de México (UNAM). Imparte clases en el CEDART Diego Rivera del INBA.

# ILCE 67

## ANIVERSARIO

1956-2023

# Aniversario

## del ILCE

El 30 de mayo sumamos un año más a la existencia del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), y queremos celebrarlo con todas y todos los docentes que son desde el primer día beneficiarios de la labor del ILCE. Retrocedamos en el tiempo para llegar a sus primeros años de vida, sean testigos de los orígenes del ILCE en esta muestra fotográfica con la cual queremos conmemorar sus 67 años de existencia, refrendando año con año el compromiso y la vocación de servicio para la educación de América Latina.

**¡Enhorabuena!**

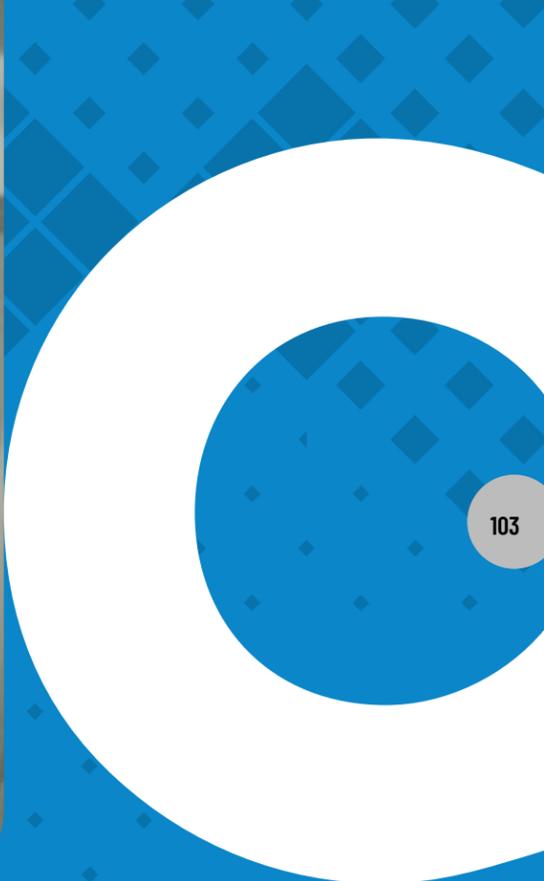
**#FelicidadesILCE**  
**#Innovamosparaelconocimiento**

*Una producción*

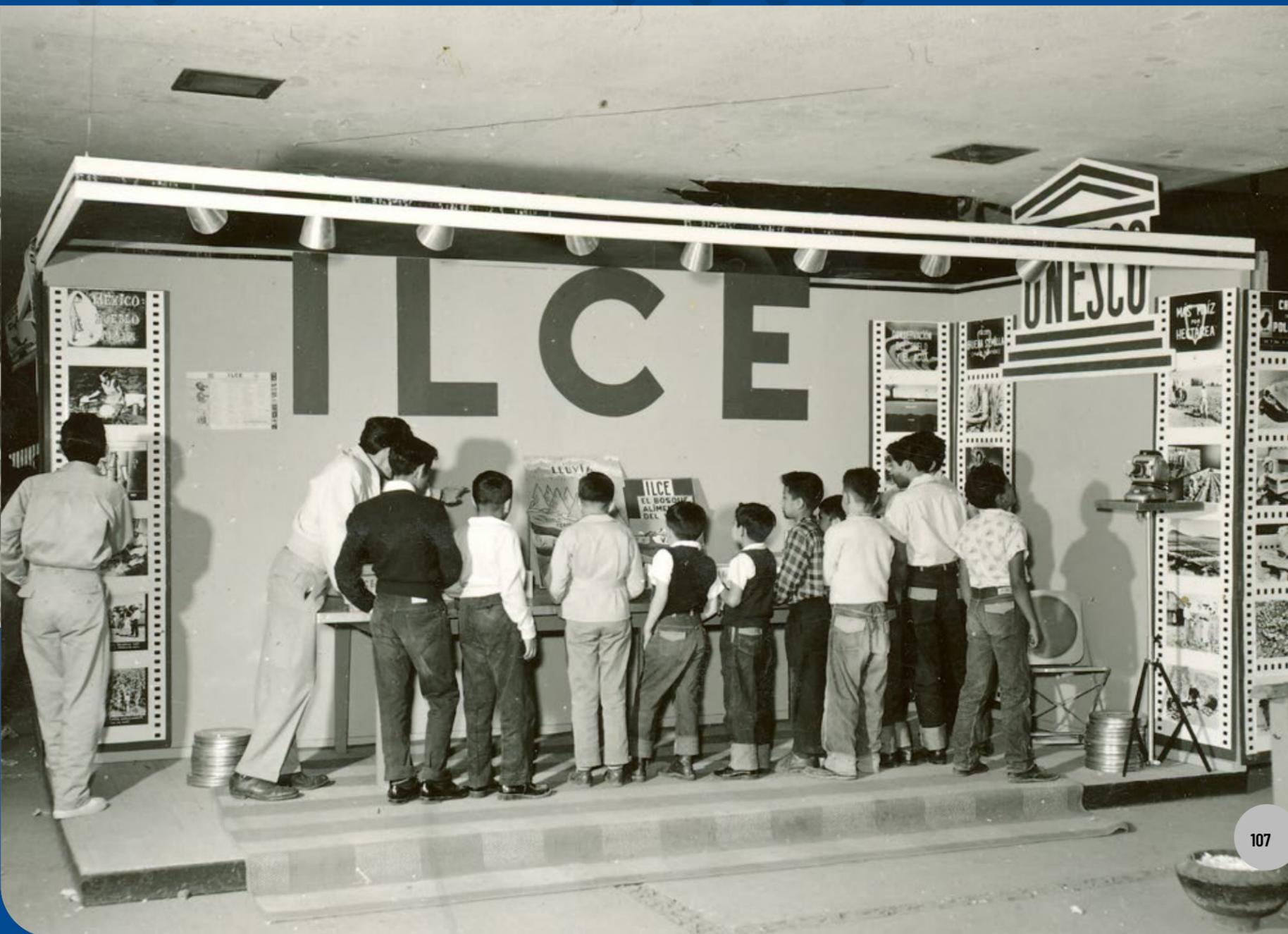
# ILCE

INSTITUTO LATINOAMERICANO DE CINEMATOGRAFIA EDUCATIVA









# 7 ANIVERSARIO



Canal 15 da un  
giro de 90 grados

**ES UN ESPACIO**

**INCLUYENTE,**

**PROPOSITIVO...**

**DINÁMICO...**

**DIVERSO...**

**SENSIBLE...**

**Y en constante**

**EVOLUCIÓN.**



**e.s.p.a.c.i.o**  
**UNIVERSITARIO**

¡UNA VISIÓN, TODOS LOS COLORES!

  
**CONSULTA  
PROGRAMACIÓN**

**DESCARGA  
NUESTRA**

App  
**ILCE  
player**

DISPONIBLE EN  
Google Play

Disponible en el  
App Store

Accede a tu tienda de  
aplicaciones 

o  , busca

**ILCE PLAYER**  
e instala en tu  
dispositivo móvil.

En la App podrás navegar para  
ver todo nuestro contenido  
con énfasis en innovación,  
tecnología y educación: **Canal  
Internacional - señal que nos  
une -**, **Radio ILCE**, **Webinars y  
eventos e ILCE TV**.

**¡descarga  
nuestra app!**



**ILCE  
player**





CANAL IBEROAMERICANO

*Señal que nos une*

# PROYECTA LA ESENCIA LATINOAMERICANA

DESCARGA NUESTRA

App

**ILCE**  
**player**

DISPONIBLE EN  
 Google Play

Disponibile en el  
 App Store

