

# PISTAS EDUCATIVAS

VOLUMEN 45 • No. 145 • JULIO 2023 • ISSN: 2448-847X  
Difusión vía red de cómputo, libre acceso y sin costo por publicación



**Número Semestral**  
**julio-diciembre 2023**



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**



## PISTAS EDUCATIVAS No. 145 Número Semestral (julio-diciembre 2023)

### Contenido

EDITORIAL.....	1
TEMAS EDUCATIVOS (DOCENCIA).....	2
<b>LA ASESORÍA ACADÉMICA EN EL APROVECHAMIENTO DE ALUMNOS UNIVERSITARIOS (ACADEMIC COUNSELING IN THE ACHIEVEMENT OF UNIVERSITY STUDENTS)</b> Salustia Teresa Cano Ibarra, Juan Noé Reyes Valadez, Israel Rolando Rodríguez Saldaña, Sergio Briseño Canchola, Fabiola Estefanía Tristán Flores Correo.....	3-16
<b>INSTRUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DE INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (INSTRUMENT FOR IDENTIFICATION OF INDICATORS FOR THE EVALUATION OF INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION)</b> Ma. de Jesús Gutiérrez Sánchez, Anilú Franco Árcega, Alberto Suárez Navarrete, Jaqueline Sánchez Espinoza, Martha Idalid Rivera González.....	17-34
<b>USO DEL SIMULADOR LOGISIM COMO HERRAMIENTA DE APOYO PARA EL ESTUDIO DE UNA UNIDAD DE CONTROL DE UN PROCESADOR BÁSICO (USE OF THE LOGISIM SIMULATOR AS A SUPPORT TOOL FOR THE STUDY OF A CONTROL UNIT OF A BASIC PROCESSOR)</b> Carlos Federico Hernández Farfán.....	35-51
<b>LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE DE LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (GAMIFICATION AS A STRATEGY TO IMPROVE THE LEARNING EXPERIENCE OF OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING)</b> Liliana Elena Olguín Gil, Francisco Vázquez Guzmán, Eduardo Vázquez Zayas, María de Jesús Horta Amayo.....	52-65
<b>AVANCES EN LA ENSEÑANZA Y APLICACIÓN DEL MODELO MONTECARLO AL ANÁLISIS DEL VALOR PRESENTE NETO (ADVANCES IN THE TEACHING AND APPLICATION OF THE MONTE CARLO MODEL IN THE ANALYSIS OF NET PRESENT VALUE)</b> Carlos Ramírez Angeles, José Manuel Gutiérrez Valdivia, Bernabe Robledo Ramos.....	66-81
<b>NUEVA PERSPECTIVA PARA LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO DE PLANTAS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA (NEW PERSPECTIVE FOR TEACHING PLANTS DESIGN IN THE FOOD INDUSTRY)</b> Erika Ramos Ojeda, Fabiola Herrera Enciso, Violeta Herrera Enciso, Christian Oliver Díaz Ovalle.....	82-96
<b>CAMBIOS DE APROBACIÓN Y PERCEPCIÓN EDUCATIVA DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL DURANTE LA PANDEMIA (CHANGES IN EDUCATIONAL APPROVAL AND PERCEPTION OF ENGINEERING STUDENTS IN VIRTUAL EDUCATION DURING THE PANDEMIC)</b> María Magdalena Rivera Ramírez, Sergio Briseño Canchola, David Gasca Figueroa, Gloria Reyna Gómez Páez, Fabiola Estefanía Tristán Flores.....	97-110
<b>APRENDINÁMICO COMO APOYO EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA (APRENDINAMICO AS A MEANS TO SUPPORT LITERACY)</b> Erika Itzel Rosales López, Alejandra Mendoza Carreón, Cynthia Vanessa Esquivel Rivera, David García Chaparro, Abraham López Nájera.....	111-127
<b>HOJA DINÁMICA EN GEOGEBRA PARA EL CÁLCULO EXACTO DEL VOLUMEN CONTENIDO EN UN TANQUE CILINDRICO VERTICAL INCLINADO (GEOGEBRA'S DYNAMIC SHEET TO CALCULATE THE EXACT VOLUME IN A TILTED VERTICAL CILYNDRICAL RECIPIENT)</b> Michelle Guadalupe Salas Flores, Gloria Reyna Gómez Páez, Miguel Adrián Reyes Mendoza, Ma. Guadalupe Medina Torres, David Gasca Figueroa.....	128-136
<b>DISEÑO, DESARROLLO Y APLICACIÓN DE UNA TARJETA ELECTRÓNICA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE SISTEMAS EMBEBIDOS (DESIGN, DEVELOPMENT AND APPLICATION OF AN ELECTRONIC DIDACTIC CARD FOR TEACHING LEARNING OF EMBEDDED SYSTEMS)</b> Javier Silvestre Zavala, Nataly Estefanía Caudillo Ramírez.....	137-154
<b>MATERIAL EDUCATIVO GAMIFICADO ORIENTADO A LA ENSEÑANZA DEL VOCABULARIO BÁSICO DEL IDIOMA INGLÉS PARA NIÑOS DE PRIMARIA (GAMIFIED EDUCATIONAL MATERIAL ORIENTED TO TEACHING THE BASIC VOCABULARY OF THE ENGLISH LANGUAGE FOR PRIMARY CHILDREN)</b> Gonzalo Alberto Torres Samperio, Maria Antonieta Amador Hernández, Alberto Suárez Navarrete, Ma. de Jesus Gutiérrez Sánchez.....	155-176

# **APRENDINÁMICO COMO APOYO EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA**

## *APRENDINÁMICO AS A MEANS TO SUPPORT LITERACY*

***Erika Itzel Rosales López***

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México  
*al169842@alumnos.uacj.mx*

***Alejandra Mendoza Carreón***

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México  
*alemendo@uacj.mx*

***Cynthia Vanessa Esquivel Rivera***

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México  
*cyesquiv@uacj.mx*

***David García Chaparro***

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México  
*dagarcia@uacj.mx*

***Abraham López Nájera***

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México  
*abraham.najera@uacj.mx*

**Recepción:** 24/noviembre/2023

**Aceptación:** 26/diciembre/2023

## **Resumen**

A partir de la pandemia generada por COVID-19 en México y los cambios en la modalidad de la educación a causa de ello, surge la problemática para encontrar nuevas estrategias atractivas y efectivas para que los niños aprendan a leer y escribir, lo que puede resultar en aprendizaje no efectivo. Por lo anterior, se propone el desarrollo de software educativo Aprendinámico, el cual es un prototipo de una aplicación móvil para reforzar el aprendizaje de la lectoescritura. La aplicación está desarrollada en Java con Android Studio, y puede utilizarse en dispositivos móviles con pantalla táctil que cuenten con un sistema operativo Android desde su versión 5.0 hasta 12.0. Los resultados obtenidos indican que Aprendinámico es una aplicación atractiva y efectiva como complemento a las técnicas convencionales para el aprendizaje de la lectoescritura y que es percibida por los niños como una aplicación fácil de usar, divertida y visualmente atractiva.