



# MEMORIAS



## DEL CONGRESO INTERNACIONAL

DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN CIINED 2021



# MEMORIAS DEL CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN CIINED 2021

**Volumen 1**

Primera Edición 2022

Centro de Investigación Científica, Empresarial y Tecnológica de Colombia S.A.S

**EDITORIAL CEINCET S.A.S**

**NIT:** 901407368-1

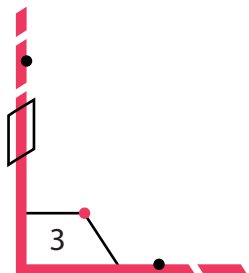
**EDITOR:** Roxana Pinilla Duarte

**ISSN:** 2805-8917

**Periodicidad:** Anualmente

**Fecha Publicación:** 20/01/2022

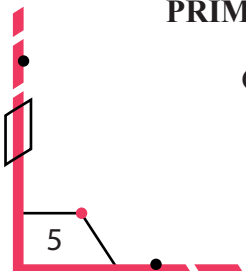
**Bucaramanga, Colombia**



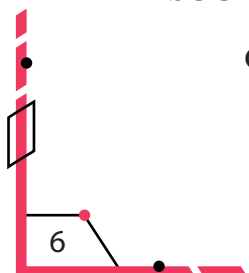


# Contenido

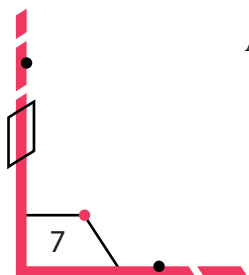
<b>1. APRENDE EL QUE QUIERE: PERCEPCIONES EDUCATIVAS DESDE LAS CLASES HÍBRIDAS</b> .....	10
José Guadalupe Chan Quijano .....	10
Karla Lizbeth Torres López .....	10
Liliana Guadalupe Raymundo López.....	10
<b>2. APRENDIZAJE SITUADO MEDIANTE PROYECTOS DE ROBÓTICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL CON SCRATCH</b> .....	11
Marco Alberto Mendoza Perez .....	11
<b>3. COSTO-EFECTIVIDAD DE ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA PREVENCIÓN SECUNDARIA DE LA DIABETES</b> .....	12
Natalia Paola Nieves Rodríguez.....	12
Tania Lizveth Orjuela Lara .....	12
<b>4. DESARROLLO DE CONTENIDO DIGITAL PARA LA ASIGNATURA “CONOCIMIENTO DEL MEDIO” EN NIVEL PRIMARIA, PARA EL MUNICIPIO DE JIQUILPAN, MICHOACÁN</b> .....	13
Estela Guadalupe Pulido Ordaz .....	13
Ignacio Moreno Nava.....	13
Agustina Ortiz Soriano.....	13
<b>5. EDUCACIÓN INCLUSIVA EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR SALVADOREÑA</b> .....	14
Rubén Antonio Solórzano Treminio .....	14
<b>6. EL TIPO DE MOTIVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMARIA DURANTE LA COVID-19</b> .....	15
Cinthia Hernández Vázquez.....	15



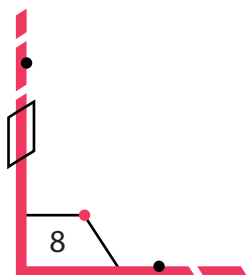
<b>7. ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN PARA LOS PACIENTES .....</b>	<b>16</b>
Tania Lizveth Orjuela Lara .....	16
<b>8. FUNDAMENTOS TEÓRICOS HOLÍSTICOS DE LA EDUCACIÓN COSMOLÓGICA: UNA PROPUESTA CURRICULAR PARA LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES.....</b>	<b>17</b>
Juan Manuel Castro Mercado.....	17
<b>9. GESTIÓN DE LA CALIDAD Y MEJORA CONTINUA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: CASO ESCUELA DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN SOCIAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA.....</b>	<b>18</b>
Isabel Calvo González.....	18
Laura Vargas León .....	18
Randy Chavarría Briceño .....	18
<b>10. INCIDENCIA DE UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA BASADA EN EL TRABAJO COLABORATIVO PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS MATEMÁTICAS A TRAVÉS DEL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO NUMÉRICO EN LOS ESTUDIANTES DEL GRADO QUINTO DE BÁSICA PRIMARIA .....</b>	<b>19</b>
Alejandrina Prada Ortiz.....	19
<b>11. INFLUENCIA DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL SEGÚN GOLEMAN EN LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS ENTRE LOS ESTUDIANTES DEL CICLO IV GRADO OCTAVO DEL COLEGIO INCADES .....</b>	<b>20</b>
Sonia Isabel Prada Ortiz.....	20
<b>12. INTERDISCIPLINARIEDAD Y PEDAGOGÍA: EL CASO DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS SOCIALES –U DISTRITAL F.J.C.....</b>	<b>21</b>
Christian Camilo Sanabria Velásquez.....	21



<b>13. INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y PRÁCTICAS INVESTIGATIVAS EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA DESDE LA PERCEPCIÓN DEL ESTUDIANTE .....</b>	<b>22</b>
Edgar Martínez-Huamán.....	22
Aníbal Bellido Miranda.....	22
Rosario Villar-Cortez.....	22
Cecilia Edith García Rivas Plata.....	22
Edwin Félix-Benites.....	22
<b>14. LA EDUCACIÓN CONTINUA COMO ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EN LA FORMACIÓN INTEGRAL DE ESTUDIANTES DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, CAMPUS LOS CABOS, EN ESCENARIOS DE CONTINGENCIA SANITARIA COVID-19 .....</b>	<b>23</b>
Paulina Escalante Ramírez.....	23
Amira del Carmen Dagnino Olivas.....	23
<b>15. EL ENTORNO VIRTUAL EN EL PROCESO AUTÓNOMO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA.....</b>	<b>25</b>
Francisco Castillo Merino.....	25
<b>16. LA INVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN FEMENINA EN ESPAÑA DURANTE LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XX .....</b>	<b>26</b>
Álison Gil Campa.....	26
<b>17. PERCEPCIÓN DE LA PARENTALIDAD POSITIVA EJERCIDA A ESTUDIANTES DE PRIMARIA DURANTE EL COVID-19.....</b>	<b>27</b>
María Karla Barrera Galindo .....	27
<b>18. PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES SOBRE SUS FORTALEZAS Y DESAFÍOS FAMILIARES.....</b>	<b>28</b>
Arid Hernández Aguilar.....	28



<b>19. REFLEXIONES EDUCATIVAS DEL ARTE EN CONTEXTOS VULNERABLES, FORMANDO FORMADORES PARA UNA PEDAGOGÍA ARTÍSTICA SITUADA</b> .....	29
Esau Uriel Barrera Palomino .....	29
<b>20. TECNOLOGÍA MULTIMEDIA COMO INTERMEDIARIO EN EL APRENDIZAJE CÁLCULO DIFERENCIAL</b> .....	30
Martha Guadalupe Escoto Villaseñor .....	30
Rosa María Navarrete Hernández .....	30







# 1. APRENDE EL QUE QUIERE: PERCEPCIONES EDUCATIVAS DESDE LAS CLASES HÍBRIDAS

**José Guadalupe Chan Quijano**

Universidad Autónoma de Guadalajara, Campus Tabasco. Villahermosa (México)  
jose.chan@uagtabasco.edu.mx

**Karla Lizbeth Torres López**

Universidad Autónoma de Guadalajara, Campus Tabasco. Villahermosa (México)  
kltorresl@uagtabasco.edu.mx

**Liliana Guadalupe Raymundo López**

Universidad Autónoma de Guadalajara, Campus Tabasco. Villahermosa (México)  
liliana.raymundo@uagtabasco.edu.mx

*Derivado del proyecto: “Estrategias Educativas a Través de Clases Híbridas en Tiempos de Pandemia”.*

*Congreso Internacional de Investigación en Educación – CIINED – 2021*

## RESUMEN

A casi dos años de la pandemia en México los estudiantes están perdiendo el interés en su educación. El estudiante universitario se ha enfrentado a procesos de enseñanza-aprendizaje con un cambio radical en los modelos educativos, es decir, el paso entre un sistema presencial, a uno virtual y hoy a uno semipresencial, ha generado mucha confusión y frustración entre el alumnado. Muchos de ellos, no encienden sus cámaras, no participan y no entregan tareas; la institución educativa y los docentes tiene grandes retos que deben resolver. Por lo tanto, se pretende evaluar la percepción de los estudiantes universitarios acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de las actividades pedagógicas. Para ello, se aplicó el método *Ad Libitum*, preguntas abiertas y actividades académicas como parte activa de la clase para que los estudiantes pudieran expresarse libremente. En el trabajo de gabinete se desarrolló el método descriptivo-analítico y se encontró una correlación negativa entre el estrés y la ansiedad con el ánimo de estudiar. De igual forma, hay un bajo interés por aprender, ya que algunos de los estudiantes opinaron “aprende el que quiere” y no se encontraron diferencias entre los alumnos de primer, quinto y séptimo semestre. A manera de conclusión, existe una preocupación en los docentes para con los estudiantes pues la contingencia sanitaria afecta el nivel de aprendizaje y el desarrollo educativo-profesional del alumnado.

**PALABRAS CLAVE:** *Pandemia, Estrés, Aprendizaje, Desinterés, Docencia.*

## 2. APRENDIZAJE SITUADO MEDIANTE PROYECTOS DE ROBÓTICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL CON SCRATCH

Marco Alberto Mendoza Perez

Universidad Autónoma del Estado de México, Centro Universitario Valle de Chalco. México  
mamendezap@uaemex.mx

*Derivado del proyecto: Aprendizaje Situado Mediante Proyectos de Robótica e Inteligencia Artificial con Scratch.*

*Congreso Internacional de Investigación en Educación – CIINED – 2021*

### RESUMEN

A raíz de la Pandemia por COVID-19, las formas de impartir y recibir clases cambiaron radicalmente. Las asignaturas de Fundamentos de Robótica y de Inteligencia Artificial forman parte del Mapa Curricular de la carrera de Ingeniería en Computación, que se imparte en el Centro Universitario (CU) Valle de Chalco, perteneciente a la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). Antes de la Pandemia, se enseñaban en el Aula los contenidos conceptuales de robótica y de inteligencia artificial, y en los Laboratorios de Electrónica y Control los contenidos procedimentales por medio de la realización de prácticas y proyectos que contemplaban desde el ensamble hasta la implementación de programas en los kits de robótica. Actualmente, no es posible utilizarlos, pero se propone utilizar la Metodología de Aprendizaje Mediante Proyectos, como estrategia de enseñanza-aprendizaje. Se elaboraron dos secuencias didácticas para clases en línea de Fundamentos de Robótica y de Inteligencia Artificial; para que los estudiantes adquieran conocimientos, técnicas, habilidades y destrezas mediante la realización de un proyecto de forma colaborativa en el lenguaje de programación visual Scratch. En clases en línea de estas dos asignaturas, el docente explicó como programar aplicaciones en Scratch, posteriormente solicitó a los estudiantes la elaboración y presentación de un proyecto junto con su documentación y aplicación de un cuestionario en formulario para conocer los puntos de vista y los aprendizajes alcanzados por parte de sus compañeros de clase.

**PALABRAS CLAVE:** *Aprendizaje mediante proyectos, Aprendizaje situado, Estrategia de enseñanza-aprendizaje, Fundamentos de Robótica, Inteligencia Artificial, Scratch.*

### 3. COSTO-EFECTIVIDAD DE ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA PREVENCIÓN SECUNDARIA DE LA DIABETES

**Natalia Paola Nieves Rodríguez**

Fundación Universitaria Sanitas- Instituto de Gerencia y Gestión Sanitaria – IGGS-  
Especialización en Gerencia de Organizaciones del Sector Salud – EGOSS-Semillero de  
calidad y auditoria. Bogotá (Colombia)  
Npnr123@hotmail.com, np.nievesro@unisanitas.edu.co

**Tania Lizveth Orjuela Lara**

Fundación Universitaria Sanitas- Instituto de Gerencia y Gestión Sanitaria – IGGS-  
Especialización en Gerencia de Organizaciones del Sector Salud - EGOSS -Semillero de  
calidad y auditoria. Bogotá (Colombia)  
Tlorjuelala@unisanitas.edu.co, Taniaorjuela.l@gmail.com

*Derivado del proyecto: Costo-efectividad de Estrategias Educativas para Prevención Secundaria de la Diabetes.*

*Congreso Internacional de Investigación en Educación – CIINED – 2021*

#### RESUMEN

La intención de esta investigación es realizar una evaluación y un análisis de las estrategias utilizadas, con la finalidad de identificar si el propósito de dar continuidad a la prevención secundaria de la Diabetes se cumplió y si los resultados obtenidos son positivos para la organización como también para la población objeto y beneficiar a los usuarios en general, y de esta manera tomar decisiones gerenciales para decidir el dar continuidad o no a este proyecto. Objetivo: Determinar el costo-efectividad de las estrategias educativas empleadas con la finalidad de prevenir las complicaciones de la diabetes. Método: Se utiliza un estudio de causa y control muestreo de 35 pacientes en primer grupo con la estrategia educacional grupal presencial, basado en talleres dictados por equipos multidisciplinarios y 37 pacientes en segundo grupo con la estrategia de tele-educación individual realizado entre los meses de mayo de 2021 a julio de 2021 por un profesional. Resultados: Se evidencia que disminuyeron los valores de glicemia y hemoglobina glicosilada en un 19%, posterior a estrategia individual de tele-educación en ambos sexos, en comparación a la estrategia grupal presencial donde aumentaron en un 30 Y 37% en mujeres y hombres respectivamente. Conclusiones: La estrategia de educación basada en la estrategia de tele-educación fue más efectiva que la estrategia de talleres grupales en las cuatro muestras que se tomaron de la población diabética.

**PALABRAS CLAVE:** *Diabetes Mellitus, Costo-efectividad, Valor en salud, Educación en salud, Tele-educación, Estrategia educativa.*

## 4. DESARROLLO DE CONTENIDO DIGITAL PARA LA ASIGNATURA “CONOCIMIENTO DEL MEDIO” EN NIVEL PRIMARIA, PARA EL MUNICIPIO DE JIQUILPAN, MICHOACÁN

**Estela Guadalupe Pulido Ordaz**

Universidad de La Ciénega del Estado de Michoacán de Ocampo. Sahuayo, México  
pulidoelu@gmail.com

**Ignacio Moreno Nava**

Universidad de La Ciénega del Estado de Michoacán de Ocampo. Sahuayo, México  
imoreno@ucemich.edu.mx

**Agustina Ortiz Soriano**

Universidad de La Ciénega del Estado de Michoacán de Ocampo. Sahuayo, México  
aortiz@ucemich.edu.mx

**Derivado del proyecto:** *Desarrollo de Contenido Digital para la Materia: Conocimiento del Medio en Nivel Primaria, para el Estado de Michoacán.*

**Institución financiadora:** *Universidad de La Ciénega del Estado de Michoacán de Ocampo. Laboratorio de Gestión Cultural y Humanidades Digitales.*

**Congreso Internacional de Investigación en Educación – CIINED – 2021**

### RESUMEN

Ante la carencia de material digital audiovisual que permitiera un abordaje y desarrollo de los contenidos establecidos en el currículo escolar para el proceso de enseñanza aprendizaje, principalmente en la educación básica y pública, surgió el objetivo de producir contenidos para propiciar una formación más completa y contextualizada en la educación de los niños y niñas. Para ello se realizó un análisis de las temáticas que conforman los libros de texto gratuitos de la materia “Conocimiento del medio” a nivel primaria. El cuerpo académico UC-CA-3 “Paisajismo y Sustentabilidad” concluyó que los temas abordados pueden ser explicados desde el concepto de patrimonio con sus correspondientes variables (cultural, material, inmaterial, natural) puesto que permiten realizar un análisis y una reflexión sobre los múltiples aspectos que encontramos en nuestro medio y nuestro municipio; desde personajes ilustres y tradiciones, hasta leyendas y gastronomía. Con base en lo anterior se generaron diversos contenidos audiovisuales que abordan temáticas patrimoniales del entorno local, basados en los modelos TORA y Bercial los cuales se acompañan de actividades didácticas para la asimilación de conocimiento. Como referente primordial se utilizó el texto “Jiquilpan. Libro - guía de turismo” editado por SECTUR, CONALITEG y la Asociación Nacional de Cronistas de Ciudades Mexicanas (ANACCIM). Lo anterior contribuyó a generar una estrategia pertinente de educación patrimonial a nivel local para propiciar procesos de valoración.

**PALABRAS CLAVE:** *Contenido digital, Educación patrimonial, Conocimiento del medio, Audiovisual.*

## 5. EDUCACIÓN INCLUSIVA EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR SALVADOREÑA

**Rubén Antonio Solórzano Treminio**  
Universidad de El Salvador. El Salvador  
ruben.solorzano3@ues.edu.sv

*Derivado del Proyecto: Educación Inclusiva en el Contexto de la Educación Superior Salvadoreña.*

*Congreso Internacional de Investigación en Educación – CIINED - 2021*

### RESUMEN

El tema de la discapacidad ha sido abordado históricamente desde la perspectiva de la inclusión educativa, así como de la educación inclusiva; sin embargo, esta última permite responder de forma más integral en el contexto de la educación superior, considerando sus cinco principios fundamentales: equidad, pertinencia, accesibilidad, flexibilidad y participación; razón por la cual el objetivo general de la presente ponencia es contextualizar el impacto de la educación inclusiva en el contexto de la educación superior salvadoreña. A partir de una revisión bibliográfica, se identifica que la educación inclusiva en El Salvador, ha tenido una evolución en los niveles de educación parvularia y educación básica; sin embargo, logró tener mayor impacto en el contexto de la educación superior, desde la creación de la Ley de equiparación de oportunidades para personas con discapacidad en el año 2002 y el surgimiento de la Política de Educación Inclusiva creada por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología en el año 2010; llegando a impactar posteriormente a la Universidad de El Salvador -única universidad pública del país-, a través de la creación de la Política de Educación Inclusiva para estudiantes con discapacidad en el año 2013, así como la posterior creación de la Unidad de atención al estudiante con discapacidad en la Universidad de El Salvador, desde la cual se da seguimiento académico a los estudiantes que evidencian algún tipo de discapacidad.

**PALABRAS CLAVE:** *Discapacidad, Inclusión educativa, Educación inclusiva, Principios de la educación inclusiva, Educación superior.*

## 6. EL TIPO DE MOTIVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMARIA DURANTE LA COVID-19

Cinthia Hernández Vázquez

Instituto de Profesionalización del Magisterio Poblano. Puebla (México)

cinthia.hernandez.vazquez09@gmail.com

*Derivado del proyecto: Impacto de la Implementación de Sistemas Gamificados en Educación Primaria. Estudio Cuasiexperimental con Estudiantes de Zonas Rurales.*

*Institución financiadora: Instituto de Profesionalización del Magisterio Poblano.*

*Congreso Internacional de Investigación en Educación – CIINED – 2021*

### RESUMEN

Después de que el Gobierno Mexicano decretara un aislamiento voluntario ocasionado por la pandemia derivada del virus SARS-CoV-2, el Sistema Educativo Mexicano estableció la modalidad educativa a distancia durante el ciclo escolar 2019-2020 y 2020-2021, lo cual implicó un reto de adaptación para las y los estudiantes. Por lo cual nos pareció oportuno identificar los factores determinantes de la motivación de las y los estudiantes de educación primaria para realizar las actividades de aprendizaje solicitadas por la o el docente durante el confinamiento voluntario.

Mediante un diseño metodológico descriptivo, retrospectivo, no experimental y un enfoque cuantitativo, aplicamos a una muestra de 233 estudiantes de la zona rural del Estado de Puebla, México una escala de nuevo diseño tipo Likert sometida a evidencias de validez por medio del análisis de fiabilidad según el coeficiente Alfa de Cronbach y el análisis factorial exploratorio que derivó en la identificación de cuatro componentes motivacionales: *factores personales, factores sociales, recompensas de tipo informativo y recompensas de control.*

Al encontrar que los *factores personales* de la motivación intrínseca fue el componente con mayor impacto, es posible concluir que a) estos factores determinaron la ejecución de las actividades académicas y b) es pertinente desarrollar estrategias educativas transversales centradas en la autoestima, el autoconcepto y la expectativa de éxito para procurar el desarrollo personal de las y los estudiantes.

**PALABRAS CLAVE:** *Motivación, Motivación intrínseca, Motivación extrínseca, aprendizaje, Estudiante de educación primaria.*

## 7. ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN PARA LOS PACIENTES

**Tania Lizveth Orjuela Lara**

Fundación Universitaria Sanitas- Instituto de Gerencia y Gestión sanitaria - IGGS y  
Universidad del Magdalena- Doctorado en Ciencias de la Educación -RUDECOLOMBIA.  
(Colombia)

Taniaorjuela.l@gmail.com

*Derivado del proyecto: Escuela Virtual de Pacientes una Estrategia Educativa para el Autocuidado del Paciente Adulto.*

*Congreso Internacional de Investigación en Educación – CIINED – 2021*

### RESUMEN

La organización mundial de la salud-OMS, promueve lineamientos de promoción de la salud e identifica términos que han evolucionado desde lo propuesto en la declaración de Alma Ata 1978, en donde habla de la Educación para la Salud, esto en conjunto con otros autores del ámbito disciplinar de la educación y salud invitando a un trabajo de intercambio.

**Justificación:** Poder plantear estrategias, motivo por el cual es necesario entender las diferencias, inicialmente en la terminología, permite proponer herramientas posiblemente más costo efectivas que contribuyen a llevar información a los pacientes asociada a indicaciones para los procesos de salud y enfermedad.

**Objetivos:** Identificar según la terminología de la OMS, estrategias desde la educación para pacientes.

**Metodología del estudio:** Revisión bibliográfica rápida.

**Resultados:** Es necesario reconocer los saberes de los individuos y propiciar espacios participativos para utilizar diferentes estrategias que según el objetivo de aprendizaje relacionados con su salud; se realizaran capacitación, alfabetización, formación, educación, de forma individual y colectiva.

**Conclusiones:** La forma de transmitir información y en especial a pacientes implica acciones educativas, cada día es más evidente la participación de usuarios en sus procesos de salud, para poder lograr su entendimiento y adquirir nuevo conocimiento, destrezas y procesos de autoconocimiento que les ayuden a tomar decisiones, mediado por áreas de la educación y salud.

**PALABRAS CLAVE:** *Estrategia educativa, Educación, Capacitación, Alfabetizar, Pacientes, Salud.*



## 8. FUNDAMENTOS TEÓRICOS HOLÍSTICOS DE LA EDUCACIÓN COSMOLÓGICA: UNA PROPUESTA CURRICULAR PARA LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES

Juan Manuel Castro Mercado

Grupo de Investigación Educación Cosmológica – GIEC –. Palmira (Colombia)  
educacioncosmologica@gmail.com

*Derivado del proyecto: Fundamentos Teóricos Holísticos de la Educación Cosmológica: Una Propuesta Curricular para la Formación Inicial de Docentes.*

*Institución financiadora: Grupo de Investigación Educación Cosmológica – GIEC – Congreso Internacional de Investigación en Educación – CIINED – 2021*

### RESUMEN

Esta ponencia presenta algunas reflexiones sobre un objeto fundamental del docente: el currículo. Generalmente, se visualiza el currículo como una guía que toma la comunidad educativa, para establecer y orientar la formación humana de los integrantes de una sociedad. De este modo, en este espacio se comparten dos tipos de reflexiones. Por un ángulo, se reflexiona sobre una propuesta estructural para el currículo, con la cual satisfacer la necesidad de una formación humana tanto holística como concreta. Y, por otro, se reflexiona sobre un contenido particular para el ámbito holístico de la formación humana: los fundamentos teóricos holísticos del currículo de la Educación Cosmológica. Estas reflexiones son el resultado de una sistematización de experiencia formativa docente, en la que se recuperó, analizó y recreó una experiencia teórica y documental. Esta experiencia está registrada en un trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Matemáticas y Física de la Universidad del Valle. Por consiguiente, inmersos en la necesidad de tener claro nuestro objeto de orientación profesional educativa, en esta ponencia se comparten algunas reflexiones y directrices, especialmente al ámbito de la formación inicial de docentes, para ser conscientes de aspectos holísticos y concretos de la formación humana por realizar, asimismo, tomar como referencia, para que dicha formación humana esté en función de consolidar una mejor relación con todo el cosmos que nos constituye y rodea.

**PALABRAS CLAVE:** *Currículo, Educación Cosmológica, Formación humana, Sistematización de experiencia formativa docente, Formación de docentes.*

## 9. GESTIÓN DE LA CALIDAD Y MEJORA CONTINUA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: CASO ESCUELA DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN SOCIAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA

**Isabel Calvo González**

Universidad Nacional. Costa Rica  
isabel.calvo.gonzalez@una.cr

**Laura Vargas León**

Universidad Nacional. Costa Rica  
laura.vargas.leon@una.cr

**Randy Chavarría Briceño**

Universidad Nacional. Costa Rica  
randy.chavarria.briceño@una.cr

*Derivado del proyecto: Gestión de la Calidad de la Carrera del Bachillerato y Licenciatura en Planificación Económica y Social.*

*Institución financiadora: Escuela de Planificación y Promoción Social, Universidad Nacional. Costa Rica.*

*Congreso Internacional de Investigación en Educación – CIINED – 2021*

### RESUMEN

El presente documento muestra la experiencia de evaluación, mejoramiento y acreditación que ha desarrollado la carrera de Bachillerato y Licenciatura en Planificación Económica y Social de la Universidad Nacional desde el año 2008 hasta el 2021 a la luz de los principales conceptos sobre calidad y mejora continua de la educación superior.

Se genera una reflexión en torno a las prácticas de mejoramiento de la calidad y la gestión, específicamente en la educación superior pública, utilizando como método analítico el Ciclo Deming como base para la mejora continua.

El principal resultado que arroja este análisis es que, uno de los mayores retos de la gestión de la calidad en la carrera consiste en lograr trascender de acciones netamente de gestión administrativa a procesos de mejora continua a nivel docente, así mismo se plantea que debe existir una cultura de registro sistemático de evidencias, las cuales justifiquen las mejoras a incorporar en el proceso educativo del estudiantado de la carrera.

Como conclusión la gestión de la calidad y el mejoramiento continuo en la educación superior deben de partir del fortalecimiento de las competencias pedagógicas del personal docente hasta la revisión periódica de los contenidos de los cursos del plan de estudio, de manera que, las personas estudiantes cuenten con la formación teórico metodológico e instrumental necesaria y actualizada para afrontar con éxito las demandas del mercado laboral.

**PALABRAS CLAVE:** *Calidad, Evaluación, Acreditación, Educación superior.*

## 10. INCIDENCIA DE UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA BASADA EN EL TRABAJO COLABORATIVO PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS MATEMÁTICAS A TRAVÉS DEL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO NUMÉRICO EN LOS ESTUDIANTES DEL GRADO QUINTO DE BÁSICA PRIMARIA

**Alejandrina Prada Ortiz**

Universidad de Pamplona, Pamplona. Colombia  
alepradaortiz\_01@hotmail.com

***Derivado del proyecto:** Incidencia de una Estrategia Didáctica Basada en el Trabajo Colaborativo para el Aprendizaje Significativo de las Matemáticas a Través del Desarrollo del Pensamiento Numérico en los Estudiantes del Grado Quinto de Básica Primaria del Colegio Técnico Microempresarial el Carmen, Norte de Santander, Colombia.*

***Institución financiadora:** Universidad de Pamplona.*

***Congreso Internacional de Investigación en Educación – CIINED – 2021***

### RESUMEN

La enseñanza de las matemáticas en los primeros grados de escolaridad, es un ejercicio complejo, por cuanto, se hace necesario introducir al niño en el contexto académico y guiarle para que desarrolle las habilidades matemáticas necesarias para su buen desempeño escolar y contextual. El objetivo general del proyecto, es analizar la incidencia de una estrategia basada en actividades colaborativas para el aprendizaje significativo de las matemáticas a través del desarrollo del pensamiento numérico en los estudiantes del grado quinto de básica primaria del Colegio Técnico Micro Empresarial El Carmen, ubicado en Norte de Santander, Colombia. La metodología mediante la cual se ejecutó el proyecto, es de carácter cualitativo y se diseñó bajo la Investigación Acción Participante, desarrollada durante cuatro fases que responden a cada objetivo específico. Los resultados permitieron evidenciar la apatía que tienen los estudiantes hacia el área de matemáticas debido a la práctica pedagógica tradicional, por parte del maestro, también, mostró las deficiencias que tienen los estudiantes en los aprendizajes matemáticos y la falta de destreza para la resolución de problemas con operaciones básicas, inherente al desarrollo del pensamiento numérico. A modo de conclusión, se tiene que una forma adecuada para potenciar el aprendizaje matemático en los niños, se basa en la implementación de estrategias didácticas con actividades colaborativas para que el estudiante apropie el saber con la intermediación de un par y guiado por el docente.

**PALABRAS CLAVE:** *Trabajo colaborativo, Aprendizaje significativo, Pensamiento numérico.*

# 11. INFLUENCIA DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL SEGÚN GOLEMAN EN LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS ENTRE LOS ESTUDIANTES DEL CICLO IV GRADO OCTAVO DEL COLEGIO INCADES

**Sonia Isabel Prada Ortiz**  
Universidad de Pamplona  
(Norte de Santander. Colombia.)  
Soniaprada18@hotmail.com

*Derivado del Proyecto: Influencia de la Inteligencia Emocional Según Goleman en la Resolución de Conflictos entre los Estudiantes del Ciclo IV Grado Octavo del Colegio INCADES.*

*Congreso Internacional de Investigación en Educación – CIINED – 2021*

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general, Analizar la influencia de la inteligencia emocional según Goleman en la resolución de conflictos entre los estudiantes del ciclo IV, grado 8° del colegio INCADES. Este estudio se fundamentó en constructos generales y específicos relacionados con la inteligencia emocional y la resolución de conflictos. Entre los propósitos que se tiene con el desarrollo de este trabajo, están, inicialmente, ejecutar un análisis preliminar de la forma como los estudiantes suelen resolver sus diferencias, mediante la realización de un diagnóstico, luego, diseñar e implementar una estrategia basada en la Teoría de Daniel Goleman para el desarrollo de la inteligencia emocional, que consta de 10 actividades que el estudiante debe llevar a cabo, a partir de una pregunta problematizadora y finalmente, estimar el impacto de esta, en los comportamientos de los participantes.

El estudio, de carácter cualitativo, se lleva a cabo por medio de la investigación acción participante, y se ejecuta en cuatro fases, donde cada una atiende a un objetivo específico. Los instrumentos de indagación que se aplican, son la entrevista y la matriz de observación. Los hallazgos permiten concluir que los estudiantes carecen de habilidades para el manejo de sus emociones, por cuanto, resuelven sus problemas con el uso de la violencia física y verbal, no obstante, por medio de la implementación de la estrategia, estos comportamientos se mejoraron y los participantes, aprendieron no solo a controlar sus emociones, sino a resolver sus problemas de modo asertivo, esto permitió concluir que la estrategia resulto ser efectiva.

**PALABRAS CLAVE:** *Inteligencia emocional, Resolución de conflictos, Estrategias didácticas.*

## 12. INTERDISCIPLINARIEDAD Y PEDAGOGÍA: EL CASO DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS SOCIALES –U DISTRITAL F.J.C

**Christian Camilo Sanabria Velásquez**  
Bogotá-Colombia  
Camilosanabria09@hotmail.com

*Derivado del proyecto: Interdisciplinariedad y pedagogía: El caso de la Licenciatura en Educación básica con énfasis en Ciencias Sociales –U Distrital F.J.C*  
*Congreso Internacional de Investigación en Educación – CIINED – 2021*

### RESUMEN

La presente sistematización de experiencias buscó reconstruir la experiencia de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Sociales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Bogotá, Colombia) en su componente pedagógico entre los años 2002-2014.

Esta licenciatura implementa un currículo sustentado en la interdisciplinariedad, asumiendo un carácter innovador tanto en la propuesta misma, como en la práctica pedagógica y las discusiones epistémicas, a nivel nacional y regional.

Es así que esta sistematización de experiencias buscó reconocer en la voz de los actores que vivieron el proceso (docentes), las lógicas y entramados creados en la práctica en el marco del decreto 272 de 1998 el cual modificó el funcionamiento de las licenciaturas y postuló a la pedagogía como su disciplina fundante.

Entre los hallazgos se encuentran la emergencia de prácticas multi y pluridisciplinarias en el componente analizado debido a la naturaleza polisémica que encierra la pedagogía y a la constante reconstrucción a la que están sometidos los procesos de enseñanza y aprendizaje y en ellos, sus variables ideológicas, filosóficas, conceptuales, paradigmáticas, etc. Involucrando de esta manera al estudiante en los debates contemporáneos en el escenario de la educación y la enseñanza a partir de habilidades investigativas y de un fuerte componente ético- político en su rol como formador.

**PALABRAS CLAVE:** *Pedagogía, Interdisciplinariedad, Multidisciplinariedad, Pluridisciplinariedad, Sistematización de experiencias.*

### 13. INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y PRÁCTICAS INVESTIGATIVAS EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA DESDE LA PERCEPCIÓN DEL ESTUDIANTE

**Edgar Martínez-Huamán**

Universidad Nacional José María Arguedas. Andahuaylas (Perú)  
emartinez@unajma.edu.pe

**Aníbal Bellido Miranda**

Universidad Nacional José María Arguedas. Andahuaylas (Perú)  
abellido@unajma.edu.pe

**Rosario Villar-Cortez**

Universidad Tecnológica de los Andes. Abancay (Perú)  
rvillarc@utea.edu.pe

**Cecilia Edith García Rivas Plata**

Universidad Nacional Ciro Alegría. La Libertad (Perú)  
cgarcia@unca.edu.pe

**Edwin Félix-Benites**

Universidad Nacional José María Arguedas. Andahuaylas (Perú)  
efelix@unajma.edu.pe

*Derivado del proyecto: Diseño y Validación de Instrumentos de Evaluación de Competencias en la Educación Superior Universitaria.*

*Institución financiadora: Universidad Nacional José María Arguedas.*

*Congreso Internacional de Investigación en Educación – CIINED – 2021*

#### RESUMEN

En la formación universitaria la investigación formativa es utilizada como estrategia transversal que promueve el desarrollo de capacidades investigativas en los estudiantes. El objetivo de este trabajo fue identificar componentes asociados a la investigación formativa y las prácticas investigativas desde la percepción del estudiante de Educación Primaria que regentan asignaturas de Estudios Generales de una universidad pública. La investigación fue cualitativa, mediante un estudio de caso, se utilizó la técnica de entrevista semiestructurada. En los resultados se identificaron 20 unidades de significado emergidas en el primer nivel; la reducción de datos permitió sintetizar tres categorías: aspectos que condicionan la investigación formativa, aspectos que desarrollan la investigación formativa y aspectos institucionales asociados a la investigación formativa; las metacategorías emergentes en el segundo nivel registraron las condiciones y vinculaciones de la investigación formativa. El dominio cualitativo permitió identificar la percepción de los estudiantes en los componentes asociados a la investigación formativa. Las prácticas investigativas que se desarrollan en la investigación formativa están condicionadas por las capacidades adquiridas en la educación básica y por factores institucionales durante la formación universitaria.

**PALABRAS CLAVE:** *Investigación formativa, Prácticas investigativas, Formación universitaria, Estudios generales.*

## 14. LA EDUCACIÓN CONTINUA COMO ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EN LA FORMACIÓN INTEGRAL DE ESTUDIANTES DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, CAMPUS LOS CABOS, EN ESCENARIOS DE CONTINGENCIA SANITARIA COVID-19

**Paulina Escalante Ramírez**

Tecnológico Nacional de México TECNM, Campus Los Cabos (México)  
paulina.er@loscabos.tecnm.mx

**Amira del Carmen Dagnino Olivas**

ITES Los Cabos (México)  
amira.do@loscabos.tecnm.mx

*Derivado del proyecto: Programa Institucional para el Cumplimiento del Servicio Social.  
Institución financiadora: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores De Los Cabos.  
Congreso Internacional de Investigación en Educación – CIINED – 2021*

### RESUMEN

El Servicio Social es una actividad de tipo temporal y obligatoria como lo señala el Manual de lineamientos Académico-Administrativos del Tecnológico Nacional de México (TECNM, 2015), así como la Constitución Política de Los Estados Unidos Mexicanos que contribuye a la formación integral de los y las estudiantes de cada uno de los programas educativos que se ofertan en sus 254 campus en todo el País. Cuya finalidad es fortalecer la formación integral del/la estudiante, desarrollando una conciencia de solidaridad y compromiso con la sociedad a la que pertenece, mediante la aplicación y desarrollo de sus competencias profesionales. Sin bien es cierto, dicha actividad, se vio afectada en su cumplimiento ante la contingencia sanitaria, declarada como pandemia debido a la enfermedad a causa del virus SARS-CoV2(COVID-19), por la Organización Mundial de la Salud. Ante estos escenarios, se diseña el “Programa de Capacitación para el Desarrollo Profesional Integral”, cuyo alcance aplica a las/los estudiantes de los ocho programas educativos que contemplan la oferta educativa del plantel universitario (ITES Los Cabos), para que desarrollen programas internos hacia el cumplimiento de su Servicio Social, propiciando el desarrollo de habilidades blandas que impacten continuidad académica el diseño curricular de sus planes y programas de estudios, correspondiente a los estudiantes del octavo semestre.

Considerando el impacto sustantivo de la capacitación como estrategia que favorece la inserción laboral de los/las estudiantes próximos a egresar, se establece como estrategia principal para el desarrollo de este proyecto, el aprovechamiento de plataformas virtuales. Para ello, se define el siguiente objetivo: desarrollar habilidades de emprendimiento, liderazgo y comunicación que coadyuvan a la mejora de la competitividad laboral en los/las



estudiantes de ITES Los Cabos, durante la Pandemia del COVID-19 a través del marco de referencia de la educación continua.

El proyecto se desarrolla a través de las plataformas: MOCS del TecNM, Capacítate para el empleo ([capacitateparaempleo.org](http://capacitateparaempleo.org)) y Microsoft Teams. Participaron 380 estudiantes, divididos por carreras (programas educativos), a quienes se les asignó un asesor interno para dar seguimiento a sus actividades de educación continua, dividiéndolas en tres periodos calendario escolar (marzo-julio 2020). Los resultados fueron muy favorables arrojando el 95% de cumplimiento del programa; cualitativamente, los estudiantes refieren satisfacción, motivación y acompañamiento como elementos fundamentales para su desarrollo y continuidad ante la contingencia mundial que se está viviendo, propiciando la permanencia y eficiencia terminar de sus estudios profesionales.

**PALABRAS CLAVE:** *Educación continua, Servicio social, Formación integral, Inserción laboral, Habilidades directivas.*



## 15. EL ENTORNO VIRTUAL EN EL PROCESO AUTÓNOMO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Francisco Castillo Merino  
Universidad de Salamanca. Quito (Ecuador)  
fecastillom@usal.es

*Derivado del proyecto: The Virtual Environment in the Autonomous Secondary Education Process.*

*Congreso Internacional de Investigación en Educación – CIINED – 2021*

### RESUMEN

Virtual teaching is a modality in education in which the teaching-learning process happens through the internet, this modality allows students to learn more flexibly, adapting to their spatial-temporal circumstances, such as the social confinement caused by the pandemic that modified the lives of human beings. Educational institutions used social media as a connecting link through electronic devices. The insertion of new information and communication technologies ICT has played an important role in the educational system, making use of the tools provided by the Internet for greater interaction. The objective of the work is to carry out an exam related to the virtual environment of the autonomous secondary education process to unravel the possible actions that allow minimizing failures and solving existing problems. Putting desktop research into practice for the review and analysis of bibliographies associated with the topic. A structured survey was applied to an intentional sample of students in the field of ICT use. The work allowed to unveil the relevance of pedagogical methods during the exercise of secondary education.

**PALABRAS CLAVE:** *Teaching, Technologies, tools, Communication.*

## 16. LA INVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN FEMENINA EN ESPAÑA DURANTE LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XX

Álison Gil Campa  
Gijón (España)  
alisoncampa@hotmail.com

*Derivado del proyecto: “El papel de la educación en el avance de los derechos de las mujeres españolas durante la II República (1931-1936)”*

*Congreso Internacional de Investigación en Educación – CIINED – 2021*

### RESUMEN

**JUSTIFICACIÓN DEL TEMA:** Analizar la importancia de la educación como motor principal en los derechos logrados por las mujeres durante el Gobierno de la II República Española entre los años 1931 y 1936.

**OBJETIVOS:** mostrar como las mujeres aprovecharon el cambio de régimen político en España para constituirse en asociaciones que lucharían por el acceso a la educación, la mejora en las tasas de alfabetización y la aprobación de derechos fundamentales como el voto femenino o la aprobación de leyes sobre el divorcio o el aborto.

**METODOLOGÍA DEL ESTUDIO:** Consulta de fuentes bibliográficas estableciendo una comparativa entre ellas, así como la consulta de la prensa escrita de la época.

**RESULTADOS:** Se logra demostrar las reformas acaecidas y encabezadas por las propias mujeres durante la II República logrando mejorar sus condiciones educativas, sociales y laborales gracias a las reformas llevadas a cabo por algunas de ellas con representación política.

**CONCLUSIONES:** Los pocos años que duró el Gobierno de la II República en España sirvieron para que las mujeres lograsen importantes cambios sociales. Consiguieron el acceso a una educación igualitaria, lucharon por sus derechos y pusieron a España en igualdad de condiciones con sus homólogos europeos. Lamentablemente, la Guerra Civil lo truncó todo y los años posteriores sumirían al país en una etapa oscura que reprimió ideológicamente a las mujeres y anuló todo lo que habían logrado con la República.

**PALABRAS CLAVE:** *Educación, II República, Mujeres, Sufragio femenino, Maestras.*

## 17. PERCEPCIÓN DE LA PARENTALIDAD POSITIVA EJERCIDA A ESTUDIANTES DE PRIMARIA DURANTE EL COVID-19

María Karla Barrera Galindo

Instituto de Profesionalización del Magisterio Poblano. Puebla (México)  
mariakarla.barreragalindo@gmail.com

*Derivado del proyecto: Parentalidad Positiva y Desarrollo Educativo en Estudiantes de Primaria.*

*Institución Financiadora: Instituto de Profesionalización del Magisterio Poblano. Congreso Internacional de Investigación en Educación CINED – 2021*

### RESUMEN

Con la pandemia por SARS-CoV-2 la organización escolar tuvo ajustes para transitar a la modalidad de educación virtual por el cierre de las instituciones educativas, así como la convivencia comunitaria debido a la restricción de acceso a espacios públicos, de tal manera que el hogar se convirtió en el único lugar seguro para el resguardo de las personas (UNICEF, 2020)

Razón por la cual, tuvimos el interés de desarrollar un estudio descriptivo, cuantitativo, no experimental, para conocer la percepción de los padres, madres, tutores y cuidadores sobre las pautas de parentalidad que ejercieron durante este periodo de confinamiento. Para el efecto, se aplicó una escala nuevo tipo Likert a 224 personas encargadas de la crianza de las niñas y los niños en edad de educación primaria del Estado de Puebla, México, con el objetivo de identificar los componentes que más influyeron en la parentalidad positiva durante la fase de confinamiento.

Dicha Escala fue sometida a un análisis de fiabilidad por Coeficiente Alfa de Cronbach y a un análisis factorial exploratorio que determinó cinco componentes de pautas de crianza, enfocados al desarrollo humano y social del niño, relacionado con la teoría de Aracena (2002): *a) valores de la sociedad, b) visión y relación con el mundo, c) límites sociales, d) apreciación de sí mismo, e) relación afectiva entre las partes.*

**PALABRAS CLAVE:** *Educación Primaria, Familia, Padres, Estudiantes, Crianza.*

## 18. PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES SOBRE SUS FORTALEZAS Y DESAFÍOS FAMILIARES

Arid Hernández Aguilar

Instituto de Profesionalización del Magisterio Poblano. Puebla (México)

arid.hernandez@gmail.com

*Derivado del proyecto: Procesos Educativos para el Desarrollo Humano del Docente.  
Institución Financiadora: Instituto de Profesionalización del Magisterio Poblano.  
Congreso Internacional de Investigación en Educación - CIINED - 2021*

### RESUMEN

Debido al SARS-CoV-2, las y los maestros mexicanos se ocuparon de articular las estrategias gubernamentales para continuar con su quehacer docente fuera del entorno escolar, lo que derivó en nuevas dinámicas familiares a fin de afrontar el desafío laboral y las circunstancias relacionadas al contagio de la enfermedad o al deceso de un familiar. Por tal motivo, consideramos pertinente conocer la percepción de las y los docentes sobre las fortalezas y desafíos que tienen sus familias después de este periodo de ajustes. Para el efecto, desde el enfoque cuantitativo, se tomó como punto de partida el “Inventario de Fortalezas Internacionales de la Familia” (DeFrain, 2010), el cual fue sometido a un ejercicio de traducción, retro-traducción y transformación a Escala tipo Likert que fue aplicada a una muestra de 882 docentes de educación básica y media superior de Puebla, México.

El resultado del análisis factorial confirmó las seis dimensiones del modelo de fortalecimiento familiar de DeFrain (2010), con una jerarquización enfocada a la solidaridad, resiliencia y socialización: *a) compromiso con la familia, b) capacidad de gestionar el estrés y las crisis de forma eficaz, c) tiempo agradable juntos, d) sensación de bienestar espiritual, e) apreciación y cariño, f) comunicación positiva.*

Y concluimos que las actuales fortalezas familiares del docente tienen influencia del *macrosistema*, caracterizado por las situaciones sociales inherentes a la pandemia y al *cronosistema*, relativo al confinamiento en el hogar.

**PALABRAS CLAVE:** *Educación, Desarrollo Humano, Docentes, Familia, Fortalezas familiares.*

## 19. REFLEXIONES EDUCATIVAS DEL ARTE EN CONTEXTOS VULNERABLES, FORMANDO FORMADORES PARA UNA PEDAGOGÍA ARTÍSTICA SITUADA

Esau Uriel Barrera Palomino

Centro de Apoyo Educativo Truper. Jilotepec, México  
esau.barr.pal@gmail.com

*Derivado del proyecto: “Participar, Practicar y Producir una Pedagogía del Arte Situada en Contextos Educativos Vulnerables: Región Norte del Estado de México” Proyecto de Investigación del Doctorado en Artes del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, México.*

*Institución financiadora: Centro de Apoyo Educativo Truper, México.  
Congreso Internacional de Investigación en Educación – CIINED – 2021*

### RESUMEN

La ponencia comparte las reflexiones del pensar, practicar y producir sentidos artísticos, estéticos, culturales e identitarios desde las distintas prácticas educativas del arte en comunidades vulnerables, entendiendo las intervenciones educativas y artísticas, como aquellos métodos que divulgan el conocimiento y la experiencia en la ciencia artística, desde el proyecto extendido de responsabilidad social y comunidades emergentes del arte en la región norte del Estado de México. La propuesta, se piensa como un acto de divulgación, no dictatorial, no rígido, sino de horizontes amplios de diálogos, comparaciones y consensos e intenciones para fortalecer los diferentes procesos de enseñanza aprendizaje en y para las artes, sin conflictuar con los planes y programas de estudio vigentes en México, pero sí, visibilizar áreas de oportunidad y emprender posibles acciones que ofrezcan un desarrollo crítico, autónomo e inclusivo para estos planteamientos, Así participar desde la expresión, apreciación y contextualización del arte, como de la educación a través de intervenciones sociales, educativas e institucionales para el fortalecimiento de los trayectos formativos artísticos de nivel básico (preescolar, primaria y secundaria), con un enfoque en fortalecimiento docente: formación de formadores, produciendo, estrategias de enseñanza del arte afectivas y de acuerdo con la realidad educativa regional en los niveles de enseñanza básica. Practicar modos situados de enseñar, que no atiendan a fines educativo-hegemónicos ni simplistas, que sean, prácticas interrogativas, críticas y espontaneas del y para el arte. En la ponencia se promueve el análisis de la realidad educativa y artística de la zona norte del estado de México desde una investigación-acción de especial relevancia para el desarrollo íntegro de los educandos y docentes en la región.

**PALABRAS CLAVE:** *Educación, Arte, Docentes, Investigación-Acción-Participativa.*

## 20. TECNOLOGÍA MULTIMEDIA COMO INTERMEDIARIO EN EL APRENDIZAJE CÁLCULO DIFERENCIAL

**Martha Guadalupe Escoto Villaseñor**  
Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México  
mgescoto@ipn.mx

**Rosa María Navarrete Hernández**  
Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México  
rosseduca@gmail.com

*Derivado del proyecto: Tecnología Multimedia como Intermediario en el Aprendizaje Cálculo Diferencial.*

*Institución financiadora: Instituto Politécnico Nacional.*

*Congreso Internacional de Investigación en Educación – CIINED – 2021*

### RESUMEN

La educación actual se despliega hacia una transformación para afrontar las tendencias y problemáticas sociales y tecnológicas existentes, para ello se buscan las formas de atender a las necesidades que la velocidad de los cambios ha generado, dichos cambios se manifiestan en nuevos contextos, que permite generar una nueva realidad, un nuevo lugar, compuesto de hiperdimensiones que pretenden completar lo faltante en el espacio físico, teniendo una velocidad de respuesta mucho más rápida. El presente trabajo se constituye para determinar el impacto que la integración de tecnología multimedia puede generar como mediación en el aprendizaje de la unidad de Cálculo Diferencial utilizando una transmisión de los contenidos, para ello se utilizan diferentes materiales pedagógicos multimedia como medio de apoyo en el aprendizaje.

Se complementa de material seleccionado que circula en la Web, de la innovación en la creación de recursos multimedia y diferentes recursos que permiten la exploración e indagación de su impacto en el aula, estos medios de expresión se utilizan como herramienta en la presentación de información que se integran al estudio del Cálculo Diferencial, esta unidad de aprendizaje visualiza las funciones cuando sus variables van cambiando haciendo uso de la derivada. La intención final en este estudio es recurrir a la democratización de contenidos, al compartir los recursos generados integrados por perspectivas múltiples, se pretende alcanzar una generalización de comprensión y evaluación dentro y fuera del aula.

**PALABRAS CLAVE:** *Herramientas en redes, Aprendizaje, Innovaciones, Multimedia.*

