

Proyecto fortalecimiento de una cultura ciudadana y democrática en CT+I a través de la IEP apoyada en TIC en el Departamento del Magdalena – Ciclón		
FORMATO INFORME DE PRODUCCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN		
CODIGO: G009	VERSIÓN: No. 1	FECHA DE APROBACIÓN: DD / MM / AA

GOBERNACIÓN DE MAGDALENA

FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA CIUDADANA Y DEMOCRÁTICA EN CT+I A TRAVÉS DE LA IEP APOYADA EN TIC EN EL DPTO DEL MAGDALENA

PROGRAMA CICLÓN

INFORME DE PRODUCCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN



Presentada por:

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
NIT 890.104.530-9



Proyecto fortalecimiento de una cultura ciudadana y democrática en CT+I a través de la IEP apoyada en TIC en el Departamento del Magdalena – Ciclón		
FORMATO INFORME DE PRODUCCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN		
CODIGO: G009	VERSIÓN: No. 1	FECHA DE APROBACIÓN: DD / MM / AA

1. INFORMACIÓN GENERAL

Número de informe: 0003.
Periodo sistematizado: viernes 15/septiembre/2017-II. Acompañamiento para el diseño y recorrido de las trayectorias de indagación.
Fase de ejecución: momento 3.

Nombre y NIT de la entidad que reporta: Universidad de La Costa. NIT 890.104.530-9.	
Correo electrónico: www.cuc.edu.co / bherrera3@cuc.edu.co	
Teléfono fijo: (035) 336 22 00.	
Coordinador estrategia: Belina Annery Herrera Tapias.	
Teléfono fijo: (035) 336 23 17	
Teléfono celular: +58 3008174623	
Correo electrónico: bherrera3@cuc.edu.co	
Nombre de los participantes en la sistematización	Rol que desempeña
Ricardo Sarmiento Meola.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Laura Jhudith Gil Vega.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Osvaldo Espinosa López.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Silvia Patricia Castro Ortiz.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Brenda Judith Sáenz Amaris.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Giselle Lorena De La Torre Soto.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Isabel Pérez Ruiz.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Mónica Patricia Acuña Rodríguez.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Nicolás Alfonso Barrios Acuña.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Yenis Isabel Perea López.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Andrea Sotelo Manjarres.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Leydis Johanna Nieves Sandoval.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Merly Ospino Torres.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Melissa Rivandeneira De Avila.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Julieth Buelvas Caro.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Darineth Gonzalez Contreras.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Katty Luz Martinez Camargo.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Kizy Estefany Cáceres Navarro.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Eduing Rodriguez Caratt.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.
Yudy Patricia Cardona Jaramillo.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.

Proyecto fortalecimiento de una cultura ciudadana y democrática en CT+I a través de la IEP apoyada en TIC en el Departamento del Magdalena – Ciclón		
FORMATO INFORME DE PRODUCCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN		
CODIGO: G009	VERSIÓN: No. 1	FECHA DE APROBACIÓN: DD / MM / AA
Jorge Ricardo Alean Acuña.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Daniela Tapia Castillo.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Kendy Jhoana Pertuz Nieto.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Yesit Bello Lemus.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Elizabeth Diazgranados Sotomayor.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Lizanyuri Acosta Moreno.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Ulises Martínez Palacio.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Patricia Eddy Sarmiento Sierra.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Malka Irina Manotas Orozco.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Gabriela Palacio Comas.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Angélica María Peñuela Jaramillo.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Mari Ariza Mendoza.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Eduard Brennis Ojeda Pimienta.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Melisa Isabel Acosta Gvette.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Reinaldo Javier Peralta Coneo.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Sea Lake Del Carmen Maldonado Pacheco.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Lidia Mercado Gutierrez.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Lesly Patricia Herrera Manjarrez.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Sara Angélica Serje Sánchez.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Libardo Tomas Diago Velásquez.	Formador de maestros líderes de red temática que introduce la IEP al currículo.	
Inírida Avendaño Villa.	Asesores – investigadores.	
Ketty Herrera Mendoza.	Asesores – investigadores.	
Hilda Rosa Guerrero Cuentas.	Asesores – investigadores.	
Belina Annery Herrera Tapias.	Coordinadora de la estrategia N°2, autoformación, formación de saber y conocimiento, y apropiación para maestros acompañantes investigadores y coinvestigadores en los lineamientos del programa Ciclón.	
Reynier Israel Ramírez Molina.	Asesor – investigadores.	
Escriba los insumos utilizados para la sistematización:		
Relatorías.	El grupo focal.	
La observación.	Matriz para organización de datos.	
Análisis documental.	Análisis de contenido.	
Fichas bibliográficas.	Grupo de control.	

2. TABLA DE CONTENIDO



Proyecto fortalecimiento de una cultura ciudadana y democrática en CT+I a través de la IEP apoyada en TIC en el Departamento del Magdalena – Ciclón		
FORMATO INFORME DE PRODUCCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN		
CODIGO: G009	VERSIÓN: No. 1	FECHA DE APROBACIÓN: DD / MM / AA

Momento 3: acompañamiento para el diseño y recorrido de las trayectorias de indagación.

La IEP apoyada en TIC introducida en diferentes currículos educativos.

Cinco (5) características de la IEP apoyada en TIC.

La IEP apoyada en TIC: fomento en la cultura ciudadana y democrática de CT+I.

Experiencias significativas para la inclusión de la IEP apoyada en TIC.

3. INTRODUCCIÓN

Las TIC durante las últimas décadas se han convertido en un mediador cada vez más activo de las relaciones sociales, económicas, culturales y un factor decisivo para generar información, difundirla y gestionar conocimientos; estas tecnologías, abren nuevos y ricos causes aún poco explorados para enriquecer la tarea de la búsqueda de nuevos conocimientos, pero para aprovecharlas requieren de una formación inicial y continua que ayude a dominarlas.

En ese sentido, según el Documento técnico de especificaciones para el diseño, desarrollo y producción de Unidades Didácticas Digitales, “la incorporación progresiva de las TIC permite construir mejores metodologías que dinamicen la práctica de aula, y que sean concomitantes con los nuevos enfoques del aprendizaje, con el fin de contribuir directamente a encontrar diferentes caminos para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje”.

Una de las metodologías para mejorar estos procesos está relacionada con la necesidad de fortalecer la oferta de contenidos digitales educativos, ya que si bien el país ha crecido en la industria de construcción de contenidos, la mayoría no cuenta con los estándares de calidad y de competencias básicas del Ministerio de Educación Nacional – MEN, afectando en consecuencia su pertinencia, coherencia y utilidad en las aulas de clase.

En ese sentido, la formación de maestros y maestras en la construcción y uso eficiente de los contenidos digitales o Recuerdos Educativos Digitales es un eje fundamental en el desarrollo de la utilización de la IEP y la socialización y facilitación de esta pedagogía. Y así, los docentes en la implementación de la IEP y el cierre de la brecha digital, fomentando asimismo el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación,

Proyecto fortalecimiento de una cultura ciudadana y democrática en CT+I a través de la IEP apoyada en TIC en el Departamento del Magdalena – Ciclón		
FORMATO INFORME DE PRODUCCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN		
CODIGO: G009	VERSIÓN: No. 1	FECHA DE APROBACIÓN: DD / MM / AA

con el fin de lograr un aporte más concreto a los procesos investigativos, la divulgación y la apropiación social del conocimiento.

Esta formación, permitiría que el maestro/a desde su rol como investigador/a y co-investigador/a, obtenga las competencias para desarrollar nuevos recursos didáctico-pedagógicos que permitan incluir la investigación en su quehacer docente, reflexionando acerca de su rol como maestro y promoviendo el cambio de la pedagogía magistral por una activa, la cual buscaría transformar las realidades del contexto en el que se encuentra la escuela, entrando en conflicto con la institución misma, al no aceptar la manera tradicional de hacer pedagogía y proponiendo estrategias innovadoras de aprendizaje.

4. INFORME PRODUCCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN

La investigación como estrategia pedagógica –IEP-, la IEP favorece la sistematización de experiencias socio – educativo – culturales, cuya intención es la introducción de la IEP en los currículos a partir de los ejercicios de reflexión/sistematización e investigación donde los participantes de manera colaborativa, a través de la negociación y el diálogo de saberes, analizan su práctica de acompañamiento coinvestigación e investigación en Ciclón e identifican aciertos, desaciertos y fortalezas que les permiten configurar nuevas mediaciones pedagógicas. Y por ende se considera a los docentes como maestros acompañantes coinvestigadores, investigadores y líderes de los procesos de indagación adelantados por la población infantil y juvenil.

Asimismo, se debe reconocer que la sociedad actual enfrenta el desafío de utilizar las TIC como recursos y herramientas para los procesos de enseñanza-aprendizaje desde las diferentes áreas del saber que conforman las mallas curriculares de las instituciones educativas. Las dificultades que se han encontrado tienden a ser de índole cultural, social, infraestructura, desconocimiento, entre otros; que han influido para que los procesos sean más lentos y poco significativos a la hora de proveer a los docentes y estudiantes los conocimientos necesarios que exige sociedad de la información. Es por esto, que el Instituto de Estadística de la Unesco se enfoca en el impacto de las TIC en los métodos tradicionales



Proyecto fortalecimiento de una cultura ciudadana y democrática en CT+I a través de la IEP apoyada en TIC en el Departamento del Magdalena – Ciclón		
FORMATO INFORME DE PRODUCCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN		
CODIGO: G009	VERSIÓN: No. 1	FECHA DE APROBACIÓN: DD / MM / AA

de enseñanza, prediciendo también la transformación del proceso educativo y la forma en que docentes y formadores acceden al conocimiento.

Para articular las TIC a los planes educativos institucionales (PEI) es necesario tener claro que no sólo el aula de clases es considerada un ambiente de aprendizaje, sino todos aquellos lugares reales o virtuales, en los que el estudiante puede aprender gracias a las diferentes interacciones que tiene con sus pares y con el ambiente. De acuerdo a las cinco (5) características de la IEP apoyada en TIC, los participantes del grupo de control para la sistematización señalan las siguientes:

(1) Busca la producción de saber y conocimiento, ya que los temas a investigar se extraen de la vida real, partiendo de un interrogante formulado por los niños, niñas y jóvenes con la guía de los docentes, su punto de partida es la constitución de grupos dispuestos a vivir la experiencia colaborativamente a través la negociación cultural y el dialogo de saberes, La problematización de la realidad con posturas críticas en ciudadanos apropiados del saber que producen y transforman la sociedad.

(2) Se constituye como una alternativa epistemológica y la diversidad metodológica, que le brinda la posibilidad a la institución educativa de apuntarle al saber escolar, en los nuevos códigos de la modernidad y vincularse a ella. (nuevas realidades del conocimiento y el lenguaje de la comunicación).

(3) Propende por el aprendizaje colaborativo, fomenta la integración social, involucrando la institución educativa con las problemáticas de las comunidades, generando impacto en el diseño curricular de las instituciones a través del trabajo colaborativo, basado en los temas de interés de los estudiantes con la orientación de los docentes.

(4) Incentiva a la indagación crítica, la IEP apoyada en Tic permite el análisis crítico de temas reales, buscando soluciones a problemas del entorno y desarrollando habilidades y competencias científicas, tecnológicas y de innovación, permite diseño curricular entre docente-estudiante. De tal forma que niños, niñas y jóvenes vivan la aventura de investigar, no para ser científicos, sino para construir un espíritu científico y a través de ello la manera de ser ciudadanos críticos de esta sociedad actual.



Proyecto fortalecimiento de una cultura ciudadana y democrática en CT+I a través de la IEP apoyada en TIC en el Departamento del Magdalena – Ciclón		
FORMATO INFORME DE PRODUCCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN		
CODIGO: G009	VERSIÓN: No. 1	FECHA DE APROBACIÓN: DD / MM / AA

(5) La sistematización de las experiencias obtenidas del proceso, integrando las nuevas realidades del conocimiento fundadas en la CT + I que permita la reorganización del currículo promoviendo la construcción de una movilización social de actores, partiendo de la realidad social de los sujetos y con ella transforma las experiencias humanas, resalta la importancia de la sistematización de las experiencias.

Por otra parte, se puede mencionar otras características de la IEP apoyada en TIC, como la conformación de grupos de investigación, la producción de saber y conocimiento colaborativo, la creación de objetos virtuales de aprendizaje, la generación de competencias investigativas y científicas en estudiantes, aprendizaje en contexto, uso de herramientas virtuales y la divulgación de la información.

La educación ha sufrido grandes cambios y en estos momentos pasa por una crisis conceptual, metodológica y de resultados, que exigen estrategias que permitan potenciar las capacidades de los estudiantes. La investigación es un dispositivo que permite dinamizar la práctica pedagógica dentro y fuera del aula. Que el maestro oriente y el estudiante construya conocimientos significativos debe ser la nueva consigna, orientada a la IEP apoyada en TIC, fomentando la cultura ciudadana y democrática de CT+I.

Todo esto, con el fin de potenciar el acompañamiento y actividades investigativas de los niños, niñas y jóvenes investigadores, maestros y maestras acompañantes/co-investigadoras. De igual modo, ayudar a éstos a formarse colaborativamente/autoformarse, dar a conocer sus trabajos, compartir conocimientos y experiencias de manera abierta, establecer redes y comunidades de conocimiento, y reflexionar sobre la experiencia de virtualidad y las relaciones mediadas por ellas.

En ese sentido, la actividad investigativa que se desarrolla Ciclón, mediante las experiencias significativas para la inclusión de la IEP apoyada en TIC se fundamenta en la formación de maestros y maestras concebida como un componente presente en todas las actividades para desarrollar habilidades y capacidades en los niños, niñas, jóvenes y las personas adultas que los acompañan.

Cabe resaltar, que en el mundo de hoy los procesos de educación, investigación, sistematización y comunicación se encuentran mediadas por el uso de las tecnologías de la

Proyecto fortalecimiento de una cultura ciudadana y democrática en CT+I a través de la IEP apoyada en TIC en el Departamento del Magdalena – Ciclón		
FORMATO INFORME DE PRODUCCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN		
CODIGO: G009	VERSIÓN: No. 1	FECHA DE APROBACIÓN: DD / MM / AA

información y la comunicación (TIC); éstas tecnologías, también se visualizan en los procesos de conformación e interacción de nuevas comunidades con intereses compartidos: de aprendizaje, conocimiento y saber, disciplinarias y profesionales. Por ello, el uso de las TIC se convierte en un componente transversal a todos los componentes de la IEP, que potencializa el ejercicio de la investigación y fundamenta la construcción de un nuevo tipo de lenguaje, el digital¹

La estrategia de formación de los maestros y maestras en Ciclón, impartidas por la Universidad de la Costa, desde el enfoque de la IEP tiene el reto de romper el arraigo de estructuras cognitivas, que requieren acciones de cambio mediadas por el conocimiento, la cultura, vivencias, historias, saberes que están en los imaginarios cuadros mentales del maestro y maestra y en las vivencias y procesos que suceden en la interacción entre el docente y estudiantes, una vez se cruza la puerta del aula de clase. La incorporación de la IEP al oficio del maestro y maestra, posibilita y genera una dinámica que propicia la crítica y el diálogo entre el conocimiento cotidiano, disciplinar y metodológico para luego convertirse en un nuevo conocimiento que impacta la escuela.

Referencias

Ciprian, Manjarrés y Mejía. (2011). Manual para la construcción y la gestión del programa Ondas. Bogotá, Colciencias – Programa Ondas.

Crissien, Reyes, Herrera, Herrera, Franco y Avendaño. (2017). Cartilla 1: Lineamientos de la estrategia de autoformación, formación de saber y conocimiento y apropiación para maestros(as) acompañantes investigadores e investigadores en los lineamientos del Programa ONDAS. Documento elaborado en el marco del proyecto: Fortalecimiento de la Cultura Ciudadana y Democrática en Ct+I a través de la IEP, apoyada en Tic en el Departamento del Magdalena – PROGRAMA CICLÓN.

Crissien, Reyes, Herrera, Herrera, Franco y Avendaño. (2017). Cartilla 2: IEP: La investigación como estrategia pedagógica. Documento elaborado en el marco del proyecto: Fortalecimiento de la Cultura Ciudadana y Democrática en Ct+I a través de la IEP, apoyada en Tic en el Departamento del Magdalena – PROGRAMA CICLÓN.

COLCIENCIAS. Lineamientos de la estrategia de formación de maestros(as) del programa Ondas. 2009. Tomado de: <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/Ondasfina/libros/cat9/sub3/index.html>.

¹ ONDAS TIC SUCRE (2015). Fortalecimiento de la cultura ciudadana y democrática en ciencia, tecnología e innovación a través de la investigación como estrategia pedagógica apoyada en las TIC en el departamento de sucre, caribe.

Proyecto fortalecimiento de una cultura ciudadana y democrática en CT+I a través de la IEP apoyada en TIC en el Departamento del Magdalena – Ciclón		
FORMATO INFORME DE PRODUCCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN		
CODIGO: G009	VERSIÓN: No. 1	FECHA DE APROBACIÓN: DD / MM / AA

Garcés, Manjarrés y Mejía. (2012). Estrategia de formación de los adultos acompañantes de crianza con énfasis en el desarrollo del pensamiento y el espíritu científico y crítico en la primera infancia. Bogotá, 2012, pp. 70-80.

GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA. Comunicado de prensa del Proyecto “Fortalecimiento de la cultura ciudadana y democrática en CT+I a través de la IEP apoyada en TIC en el departamento del Magdalena. P. 2.

Manjarrés, María; MEJÍA, Marco Raúl, Giraldo, Jairo. (2009). Teo y sus amigos en la onda de la investigación. Guía de la investigación y la innovación del Programa Ondas. Bogotá. Colciencias – Programa Ondas.

Manjarrés, María. (2007). X Reunión de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe (RED POP - UNESCO) y IV Taller “Ciencia, Comunicación y Sociedad”. San José, Costa Rica, 9 al 11 de mayo, 2007.

ONDAS TIC SUCRE (2015). Fortalecimiento de la cultura ciudadana y democrática en ciencia, tecnología e innovación a través de la investigación como estrategia pedagógica apoyada en las TIC en el departamento de sucre, caribe. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:cGPLayLqnUoJ:www.sedsucree.gov.co/Documentos/Noticias/Ondas%2520TIC%2520Sucre.pdf+&cd=7&hl=es&ct=clnk&gl=co>

Universidad del Magdalena. (2017). Documento de ruta de la IEP para los grupos de investigación guía del asesor metodológico. Programa Ciclón Gobernación del Magdalena Gobernación del Magdalena. Proyecto Fortalecimiento de la cultura ciudadana y democrática en CT+I a través de la IEP apoyada en TIC en el departamento del Magdalena. 2015. P. 116.