

# Formación y desarrollo de competencias TIC e intercultural de educadores infantiles para la convivencia escolar

Training and development of Digital and Intercultural competence of early childhood educators to promote school coexistence

VANESSA NAVARRO ANGARITA  
Universidad del Norte, Colombia  
vangarita@uninorte.edu.co

CARMEN TULIA RICARDO BARRETO  
Universidad del Norte, Colombia  
cricardo@uninorte.edu.co

CINTHIA MILENA ASTORGA ACEVEDO  
Universidad del Norte, Colombia  
castorga@uninorte.edu.co

JOHN JOSÉ CANO BARRIOS  
Universidad del Norte, Colombia  
bjohn@uninorte.edu.co

ELSA ESCALANTE  
Universidad del Norte, Colombia  
eescalante@uninorte.edu.co

## Resumen

La multiculturalidad es un fenómeno que, con la globalización y el crecimiento y evolución de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), trae consigo la necesidad de formar ciudadanos capaces de valorar las diferencias que hay en otros, para así generar un diálogo intercultural genuino y mejorar la convivencia escolar desde la competencia intercultural. En el presente artículo, se analizarán las características de un programa de formación basado en el modelo INCULTIC y su relación con el desarrollo de las competencias TIC e Intercultural de futuros pedagogos en formación inicial. Este estudio, tomó forma de investigación-acción y combinando métodos, instrumentos y técnicas cuantitativas y cualitativas, se logró indagar, diseñar, implementar y evaluar el programa de formación logrando determinar que, luego del proceso formativo basado en el modelo INCULTIC, se generaron cambios significativos en las competencias TIC e Intercultural de la población objeto. En este sentido, es evidente que los participantes manifestaron tener habilidades y destrezas para diseñar y aplicar estrategias pedagógicas culturalmente apropiadas para favorecer el desarrollo de las competencias ciudadanas y comunicativas, con el fin de fomentar la convivencia escolar.

Palabras clave: Competencia Intercultural; Convivencia; Formación; TIC; Conflicto.

## Abstract

Multiculturalism is a phenomenon that, through globalization and the emerging use of Information and Communication Technologies (ICT), has become more notable within our society and has brought the need of having citizens able to value the differences present in others so, through the development of the Intercultural Competence, there can be a real intercultural dialogue and promote coexistence in schools. This article will analyze the characteristics of a training program based on the INCULTIC model and how it is related with the development of the Intercultural Competence and ICT Competence of future pedagogues in early childhood education. This study was developed under an Action-research approach, using both qualitative and quantitative techniques and instruments. A program based in the INCULTIC model was planned, designed, applied and evaluated in order to find out that, after finishing the program, there were significant changes in the development of the Intercultural Competence and ICT Competence of the participants after the training program. Through this study findings, it was evident that participants developed the skills and abilities to design and apply pedagogical strategies that were culturally appropriated in order to foster citizenship competences and communicative competences to promote school coexistence.

Key Words: Intercultural Competence; Convivence; Training; ICT; Conflict.

## 1. Introducción

Al referirnos al término interculturalidad, se alude a un encuentro, asociación, intercambio, relación, comunicación e interacción dinámica, continua y equitativa entre personas y/o grupos culturalmente diferentes, que implica no solo el reconocimiento, respeto y la aceptación de sus diferencias, sino ser conscientes de las desigualdades y los conflictos, trabajar de la mano con el otro para hacerles frente y lograr convivir desde los ejes de paz, justicia, tolerancia, democracia e igualdad (Arroyo, 2016; Casillas, Badillo, y Ortíz, 2012; Ricardo y Cano, 2015; Cano, Ricardo y Del Pozo, 2016; Ministerio de Educación del Perú, 2005).

Hoy en día, trabajar por el ideal de la interculturalidad representa un elemento importante, pues hace parte de las dinámicas de la vida humana, y está presente en los contextos donde las personas se desenvuelven. Sin embargo, aunque desde estos diversos contextos se puede apostar y construir la interculturalidad, autores como Besalú (2010), Valverde (2010) Poblete (2009), y García (2005) consideran que el ámbito educativo es uno de los contextos más importantes para desarrollarla y promoverla, pues es considerada una de las bases para el crecimiento y mejoramiento de la sociedad, y para impactar la formación humana. En ese sentido, (Ministerio de Educación del Perú, 2005: 11) quizás es la institución con mayores posibilidades de impactar lo personal y lo social en gran escala.

No obstante, en el camino hacia el ideal antes propuesto, las instituciones educativas se enfrentan a tres grandes desafíos, los cuales están presentes en la sociedad de la información y del conocimiento: la diversidad cultural existente en las aulas; la convivencia escolar; y el uso de las tecnologías en el proceso educativo, que posibiliten el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ahora bien, el desarrollo y la masificación de las TIC a la vida cotidiana, ha generado grandes cambios en la forma como las personas se desenvuelven en el entorno social, reestructurando la forma en que piensan, trabajan, se comunican, enseñan y aprenden. No cabe duda que hoy en día las TIC proporcionan la oportunidad de un mayor contacto virtual con personas de diversas culturas y, que nos llevan a una reflexión sobre nuestros referentes culturales frente al otro, con quien interactuamos cotidianamente (Schmelkes, 2004). Tanto es así, que hay procesos de enseñanza-aprendizaje que favorecen el desarrollo de la Competencia Intercultural para la convivencia escolar, desde ambientes virtuales de aprendizaje. Esos modelos pedagógicos a favor de la interculturalidad desde plataformas, ambientes y contenidos digitales, son los modelos a seguir para el desarrollo de la convivencia con el otro, el respeto mutuo y el desarrollo integral de las culturas y de los grupos. De esta manera, «las Tecnologías de la Información y la Comunicación se han convertido en un reto, una oportunidad y una urgencia de atender» (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2013:10) tal urgencia está determinada en términos de poder usarlas con un sentido que permita desarrollar sociedades más democráticas e inclusivas, que fortalezca la colaboración, la creatividad y la distribución más justa del conocimiento científico, y que contribuya a una educación más equitativa y de calidad para todos.

La anterior premisa, atiende a una necesidad evidente en los procesos educativos (evaluar, enseñar y aprender), dadas las bondades que las TIC ofrecen para emplearlas con un sentido pedagógico, pero no solo para integrarlas en el currículo como innovación pedagógica, sino también en la formación de ciudadanos conscientes de las diferencias, sensibles, capaces de asumir las particularidades del otro como riqueza, y construir aprendizajes, habilidades y valores en un ambiente educativo sano, justo, participativo y estimulante. En otras palabras, aprovechar las posibilidades que brindan las mediaciones tecnológicas para aportar al desarrollo pleno de las capacidades de los individuos, por encima de sus diferencias (Ministerio de Educación del Perú, 2005:4).

Al respecto, podemos considerar que las TIC posibilitan potenciar, de forma sustancial, los entornos de enseñanza-aprendizaje, no sólo a nivel de contenidos sino en el desarrollo integral de seres humanos que pueden relacionarse y comunicarse entre sí de manera armónica; trabajar conjunta, dinámica e interactivamente; y asumir y trabajar desde las diferencias, lo cual puede ser aprovechado de cara al fortalecimiento del sistema educativo (Lemus, 2013).

En la actualidad se presentan algunas dificultades en la convivencia de niños y niñas al interior de las escuelas; tales como discriminación, bullying, cyberbullying, agresiones, intolerancia, acoso, y desorientación para la resolución pacífica de conflictos, entre otros (Lluch, 2012). Para asumir los desafíos mencionados frente a la educación, es necesario el papel innovador y transformador del docente. De allí la importancia de su rol y figura de cara a las situaciones conflictivas, necesidades y atención pedagógica que puede brindar, (Gallego, Alonso y Cacheiro, 2011:9) pues el educador es el verdadero artífice que adaptará estas tecnologías al aula de acuerdo a los requerimientos de su contexto, entendiéndolo como un contexto global donde confluye una diversidad cultural.

De ahí que se piense en un cuerpo docente competente para engranar o articular los ejes interculturalidad y TIC, desde una mirada integradora, democrática, transformadora, activa, constructiva, crítica y pedagógica. Para ello, resulta necesario que este pueda desarrollar y potencializar las competencias TIC e Intercultural, como una oportunidad de reconfigurar y repensar su práctica pedagógica, que redunde en la formación de sus estudiantes y favorezca la sana convivencia en el aula (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2013). Es por lo anterior, que el equipo investigador pensó, diseñó y ejecutó una propuesta de formación dirigida a Pedagogos Infantiles en formación inicial, sustentado desde un Modelo denominado INCULTIC, con la intención de jalonar, desplegar, fortalecer y afianzar las competencias mencionadas, que les posibiliten visionar, crear y valorar ambientes, estrategias, experiencias de aprendizaje mediadas por las TIC y las bases interculturales; enriqueciendo su práctica pedagógica en pro del proceso formativo de los niños y las niñas.

Teniendo en cuenta lo anterior, en este artículo se pretenden analizar las características del programa de formación basado en el Modelo INCULTIC, en relación al desarrollo de la competencia TIC e Intercultural de los pedagogos en formación inicial. Para ello, nos hemos planteado la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles fueron las transformaciones de las competencias TIC e Intercultural de los Pedagogos Infantiles en formación inicial, luego de participar en el proceso de formación basado en el Modelo INCULTIC?

## 2. Incultic: Un modelo de formación

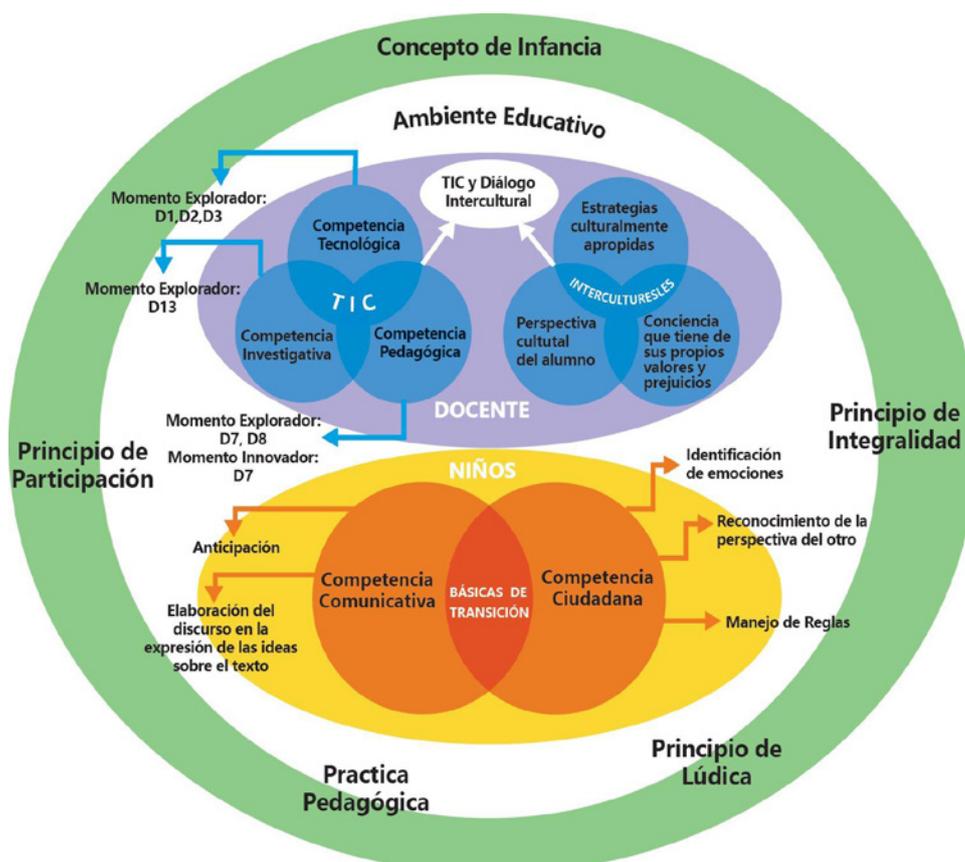
INCULTIC (Autor 1 y Autor 2, 2016), es un modelo de innovación diseñado para fomentar el desarrollo de las competencias TIC e intercultural en el profesorado (gráfica 1), de manera que puedan incidir en la transformación de su práctica pedagógica. En este sentido, este modelo de innovación permite tomar el concepto de infancia de manera generalizada, entendiendo la infancia como esa etapa vital para la vida de toda persona, en la cual se generan procesos en donde el niño y la niña son los protagonistas en todo momento. Es por esta razón, que las experiencias y vivencias generadas en esta etapa de la vida, son fundamentales para el desarrollo integral del niño y de la niña.

INCULTIC está fundamentado en el *concepto de infancia*, dándole importancia en todo este proceso a los principios de la educación (Decreto No. 1997 ,2247), los cuales son orientadores curriculares en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos principios son *lúdica, participación e integralidad*, que permiten generar una participación activa del estudiantado, con la creación de experiencias significativas donde prime el juego, la interacción entre pares, la participación y el diálogo, apuntando a las necesidades e intereses que tienen los niños y las niñas de cada uno de los ambientes educativos. Estas necesidades específicas, pueden estar enmarcadas en las competencias básicas y las dimensiones de los niños y de las niñas.

Otra de las bases del modelo, es el *ambiente educativo*, entendido como el «conjunto de condiciones o circunstancias de una institución educativa, orientada a favorecer el logro

de los fines de la educación» (Aguilar, Vitalia, Corredor, Geus, Fiallo, Porras y Suárez, 2008:3). En dicho ambiente, se hace relevante la generación de relaciones afectuosas que promuevan los vínculos entre el estudiante y su entorno (pares, adultos, mundo físico, entre otros) (Iglesias Forneiro, 2008). Cabe anotar que «estos ambientes de aprendizaje no solo se dan en instituciones educativas, en este sentido, los seres humanos necesitan aprender continuamente» (Delval, 2000:11), es decir, el hogar, la calle, el campo, los centros comerciales, entre otros, también funcionan como *ambientes de aprendizaje*.

Gráfica 1: Modelo de innovación INCULTIC



Fuente: Vanessa Navarro Angarita y Carmen Tulia Ricardo Barreto (2016).

Ahora bien, a través del uso de las TIC en la educación, se puede potenciar y flexibilizar el aprendizaje de los estudiantes en el aula. Es importante destacar que la utilización de estos medios tecnológicos, le brinda al docente la posibilidad de realizar actividades en donde se evidencie el trabajo en grupo, la comunicación y la exploración. Esto hace que el docente opte por cambiar la metodología habitual, por una que sea de mayor interés y motivación para sus estudiantes. El docente, en el modelo INCULTIC, puede utilizar estas herramientas tecnológicas para diferentes fines, como herramienta evaluativa del aprendizaje o como herramienta que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En ese sentido, es posible pensar que «el profesorado sea más receptivo a los cambios en la metodología y en el rol docente: orientación y asesoramiento, dinamización de grupos, motivación de los estudiantes, diseño y gestión de entornos de aprendizaje, creación

de recursos, evaluación formativa» (Trigueros, Sánchez y Vera, 2012:104). Asimismo, se puede afirmar que «Las TIC permiten recrear ambientes organizadores de aprendizajes complejos, estimular el trabajo colaborativo, examinar materiales en diversos modos de presentación y perspectivas diferentes y estimular la reflexión y la negociación» (Escon-trela y Stojanovic, 2009:481).

Por su parte, otro de los investigadores que han estudiado este tema, afirma que:

La principal dificultad para transformar los contextos de enseñanza con la incorporación de tecnologías diversificadas de la información y la comunicación parece encontrarse en el hecho de que la tipología de la enseñanza dominante en la escuela es la centrada en el profesor (Sancho, 2006:22).

Siguiendo esta misma línea, la educación tecnológica en las escuelas obligatorias, no significa solamente enseñar a usar las nuevas tecnologías y las posibilidades que brinda, sino también la «tarea de reflexionar críticamente para analizar cómo dichas tecnologías reordenan nuestros hábitos de trabajo, nuestras relaciones sociales, nuestra sensibilidad moral» (Aranega y Domenech, 2001:20).

En este sentido, el hecho de implementar las tecnologías en la escuela, no debe quedarse en el conocimiento teórico de su uso, sino que también se le debe otorgar un carácter reflexivo; y es que, no es en las tecnologías sino en las actividades que los docentes y estudiantes llevan a cabo, en donde se crean procesos de posibilidades de intercambio, procesamiento y acceso de la información (Hernández y Muñoz, 2012). De esta manera, la innovación y el desarrollo de estas competencias TIC en los docentes, permitirán de acuerdo al MEN (2013:3):

- Mejorar la calidad de la educación a través de la transformación de las prácticas educativas integrando las TIC.
- Crear estrategias que permitan guiar a los estudiantes en el uso de las TIC como herramienta que facilita el conocimiento e interacción con el entorno.
- Promover la transformación educativa fortaleciendo las gestiones, administrativas, académicas, directivas y comunitarias.

De esta manera, los docentes y profesionales de la educación, deben apropiarse y ser competentes en el uso de las TIC para integrarlas al contexto educativo y así poder generando nuevos ambientes de aprendizaje. Por lo tanto, desde el modelo se promueve el fortalecimiento de las competencias TIC del profesorado.

Las competencias TIC de acuerdo al MEN (2013) son un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, disposiciones cognitivas, sociales, afectivas y psicomotoras que se relacionan entre sí y facilitan el desempeño eficaz en distintos entornos. Para esta propuesta, se consideran sólo tres (3) de las sub-competencias planteadas por el MEN (2013), las cuales se definen a continuación:

- Competencia Tecnológica: se define como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que las rigen, la forma de combinarlas y las licencias que las amparan. (MEN, 2006:31).
- Competencia Pedagógica: entendida como la capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones de la incorporación de estas tecnologías en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional. (MEN, 2006:32).
- Competencia Investigativa: se define como la capacidad de utilizar las TIC para la transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos (MEN, 2006:33).

En este sentido, un proceso formativo intencionado y reflexivo podría favorecer el desarrollo de competencias TIC e interculturales en los docentes, asumiendo los retos planteados en este proyecto, para lograr una convivencia escolar.

Otras de las competencias claves en el maestro bajo la concepción de INCULTIC, es la Competencia Intercultural, entendida por Vilà (2008: 49) como el «conjunto de habilidades cognitivas y afectivas para manifestar comportamientos apropiados y efectivos en un contexto social y cultural determinado que favorezcan un grado de comunicación suficientemente eficaz». Así mismo autores como Malik (2003), Ricardo (2013, 2016), Arredondo, Toporek, Brown, Jones, Locke, Sánchez y Stadler (1996), Sue y Sue (1990), Sue, Arredondo y McDavis (1992) y Gómez (2009), consideran que existen tres sub-competencias básicas como son las actitudes, conocimiento y destrezas del profesor acerca de la conciencia que tiene de sus propios valores y prejuicios; acerca de la perspectiva cultural del alumno; y acerca de las estrategias culturalmente apropiadas.

Por otro lado, los docentes en su práctica pedagógica deben generar experiencias significativas teniendo en cuenta las competencias TIC e interculturales mediadas por los principios de lúdica, participación e integralidad apuntando en experiencias que promuevan en los niños y niñas competencias ciudadanas y comunicativas. Estas últimas competencias tienen descriptores de desempeño que se deben evidenciar en las experiencias creadas por los docentes para satisfacer las necesidades e intereses de los niños y niñas.

A continuación, se describen algunos descriptores de desempeño de las competencias ciudadanas y comunicativas que se deben potencializar en los niños y niñas específicamente en esta propuesta:

#### *Descriptores de la Competencia ciudadana (MEN, 2009:30-32)*

- Identificación de emociones: la capacidad de los niños para interpretar las situaciones que provocan la expresión de emociones, los actores involucrados, las relaciones entre los actores y las normas sociales
- Reconocimiento de la perspectiva del otro: Este funcionamiento es central en la construcción del conocimiento de los principios que sostienen la convivencia: la valoración

de las diferencias, el respeto a la diferencia, la representación de puntos de vista propios y ajenos, la descentración de una perspectiva hegemónica.

- Manejo de reglas: necesidad de establecer acuerdos (los cuales se constituyen en reglas) que regulen las interacciones sociales cotidianas. Las reglas, elementos constitutivos de los juegos, son un modelo para ordenar y organizar la experiencia. Al adquirir y manejar las reglas los niños aprenden las bases para darle sentido a la organización social del mundo.

*Descriptor de la Competencia comunicativa (MEN, 2009: 30-32)*

- Anticipación: la posibilidad que tienen los niños de representarse diferentes tipos de situaciones o eventos futuros, acciones posibles, consecuencias, estados mentales, emocionales e intenciones en una situación dada.
- Elaboración del discurso en la expresión de las ideas sobre el texto: la manera como los niños hacen explícitos sus pensamientos, creencias o gustos en una conversación y favorecen «intercambios eficaces» con otras personas (producen para alcanzar propósitos como informar, explicar y argumentar).

En las tablas siguientes se presentan los descriptores de cada una de las competencias asumidas por el Modelo INCULTIC:

Tabla 1. Competencias de la dimensión conciencia que tiene de sus propios valores y prejuicios

Competencia I. Conciencia que tiene el profesor de sus propios valores y prejuicios para favorecer el desarrollo de las competencias en el estudiantado.		
Dimensión: creencias y actitudes	Dimensión: conocimiento	Dimensión: destrezas
-Tener conocimiento y poder identificar la cultura a la cual pertenece y el significado de pertenecer a ella, así como las relaciones entre las personas de su grupo cultural con las personas de otros grupos culturales, históricos, educativos, sociales y políticos. -Identificar diferencias culturales sin juzgarlas. -Comunicar, aceptar y respetar las diferencias culturales de otros grupos.	-Poder proporcionar una definición de lo que significa: <i>racismo, prejuicios, discriminación y estereotipos</i> . Poder describir una situación en la cual haya ofendido a alguien por estas causas. -Reconocer que sus bases culturales influyen en su estilo de enseñanza-aprendizaje, y que existen diferencias entre sus estilos y los estilos de los demás.	-Participar en talleres, cursos, capacitaciones y conferencias con la finalidad de mejorar su conocimiento y habilidades multiculturales.

Fuente: Vanessa Navarro Angarita y Carmen Tulia Ricardo Barreto (2016).

Tabla 2. Competencias de la dimensión Perspectiva cultural del alumno

Competencia II: Perspectiva cultural que posee el profesor sobre el estudiantado para favorecer el desarrollo de sus competencias		
Dimensión: creencias y actitudes	Dimensión: conocimiento	Dimensión: destrezas
<p>-Poder identificar sus emociones en relación a grupos y personas diferentes, además de reconocer sus reacciones.</p> <p>-Reconocer que sus reacciones emocionales influyen en mi labor como profesor.</p> <p>-Reconocer que se tiene estereotipos (<i>ideas preestablecidas</i>) sobre algunas personas que son diferentes a mi grupo cultural.</p>	<p>-Puedo identificar algunos aspectos relacionados con la situación social, económica y política que pueden afectar a mis alumnos, su familia y a su comunidad.</p> <p>-Interpretar las situaciones que provocan la expresión de emociones de los niños y niñas en la sociedad.</p> <p>-Tener conocimiento de los principios que sostienen la convivencia: la valoración de las diferencias, el respeto a la diferencia, la representación de puntos de vista propios y ajenos.</p>	<p>-Planear actividades de enseñanza-aprendizaje que ayuden a cambiar los estereotipos (ideas preestablecidas) que pueda tener sobre las personas diferentes a usted.</p>

Fuente: Vanessa Navarro Angarita y Carmen Tulia Ricardo Barreto (2016)

Tabla 3. Competencias de la dimensión Perspectiva cultural del alumno

Competencia III: Estrategias pedagógicas culturalmente apropiadas que aplica el profesor para favorecer el desarrollo de las competencias en el estudiantado		
Dimensión: creencias y actitudes	Dimensión: conocimiento	Dimensión: destrezas
<p>-Incentivar en sus estudiantes el aprendizaje autónomo y el aprendizaje colaborativo apoyados por TIC.</p> <p>-Valora positivamente la realización de experiencias de aprendizaje asistidas por las TIC en donde se evidencie el diálogo entre las culturas.</p> <p>-Indaga acerca de la necesidad de generar un clima y un sistema interactivo empático y de gran equilibrio comunicativo y emocional.</p> <p>-Establecer acuerdos (los cuales se constituyen en reglas) que regulen las interacciones sociales cotidianas para generar un clima empático y armonioso.</p> <p>-Generar espacios de diálogo donde los niños y las niñas puedan hacer explícitos sus pensamientos creencias o gustos que favorezcan los intercambios eficaces con otras personas.</p>	<p>-Reconocer un amplio espectro de herramientas tecnológicas y algunas formas de integrarlas a la práctica educativa</p> <p>-Conocer las estrategias de enseñanza-aprendizaje de su institución y comentar con sus compañeros la manera en que pueden entrar en conflicto con los valores y las creencias de algunos grupos étnicos y culturales.</p> <p>-Poder reconocer exámenes o evaluaciones que han sido diseñados en base a los valores de la cultura dominante y comprender cómo sus resultados, pueden afectar a los alumnos que pertenecen a otro grupo étnico o cultural.</p>	<p>-Implementar estrategias didácticas mediadas por TIC, para fortalecer en sus estudiantes aprendizajes que les permitan resolver problemas de la vida real.</p> <p>-Usar las TIC para hacer registro y seguimiento de lo que vive y observar en su práctica, su contexto y el de sus estudiantes.</p> <p>-Identificar las características, usos y oportunidades que ofrecen herramientas tecnológicas y medios audiovisuales (recursos educativos digitales), en los procesos educativos.</p> <p>-Elaborar actividades de aprendizaje utilizando aplicativos, contenidos, herramientas informáticas y medios audiovisuales que potencialicen las competencias ciudadanas y comunicativas.</p> <p>-Implementar recursos didácticos mediados por TIC propiciadores del diálogo entre las culturas para favorecer el desarrollo de las competencias ciudadanas y comunicativas.</p>

Fuente: Autor Vanessa Navarro Angarita y Carmen Tulia Ricardo Barreto (2016)

Un aspecto clave en el proceso de desarrollo de las competencias, es el «método didáctico a aplicar para que los profesores, estudiantes, comunidades interculturales se planten avanzar en el saber, hacer y compartir el nuevo estilo de vida intercultural» (Medina et al., 2010:41). En este sentido, el mismo autor, considera que entre los métodos más apropiados se encuentra la metodología orientada a proyectos, aprendizaje basado en problemas, estudio de casos, dramatizados e identificación de hechos geográficos importantes. Así mismo diferencia como métodos heurísticos indicados la narrativa de la práctica, observación: auto y co-observación, grupos de discusión, entrevistas de profundidad, encuesta (cuestionario a docentes, estudiantes, directivos, familias, expertos), estudio y contraste de fuentes, documentos, escenarios, entre otros. Las tareas a realizar por los estudiantes según este autor podrían ser simulaciones con análisis de datos, reflexión comunicativa e intercultural, notas o diarios de campo, exposiciones interculturales, coreografías interculturales, contraste entre situaciones individuales y colaborativas de las culturas (Medina et al., 2010:43).

El modelo INCULTIC considera para los docentes, participar en un proceso de 40 horas de formación y de acompañamiento en modalidad blended-learning, con el fin de que puedan saber diseñar, desarrollar y evaluar experiencias de aprendizaje usando las TIC como mediadoras para favorecer el desarrollo de las competencias ciudadanas y comunicativas en estudiantes de grados transición y primero.

La metodología de aprendizaje que caracteriza el programa de formación, está basado en los principios de la educación preescolar: integralidad, participación y lúdica (MEN, 1997, Decreto 2247). Se desarrolla en modalidad blended learning, buscando que el docente asuma un rol activo y protagónico de su proceso de formación. Cada uno de los talleres de trabajo está encaminado a la realización de las siguientes actividades que pueden ser de trabajo presencial y/o virtual:

- Análisis de documentos: Los cuales se encuentran adecuados a las necesidades teóricas y prácticas de cada uno de los módulos.
- Trabajos grupales: Donde los docentes podrán intercambiar ideas, propuestas y generar productos académicos con sus pares.
- Talleres de aplicación de los contenidos temáticos. Foro, mesas de discusión, blog.
- Análisis de casos
- Utilización de medios tecnológicos como: tablets, computadores, tableros digitales, entre otros.
- Diseño e Implementación de la experiencia de innovación por parte de los docentes de la Institución Educativa.

Así mismo, como complemento a las sesiones presenciales, se recurrirá al compromiso de los participantes para que mediante el trabajo independiente y autónomo profundicen en lecturas sugeridas para el desarrollo de los diferentes módulos que se trabajan en el programa de capacitación.

Para el desarrollo de la experiencia, se implementara el uso de Recursos TIC, tales como: Pizarra Digital Interactivos, Computadores, Video Beam, blogs, encuestas de competencias TIC, entrevistas, padlet.

A modo de resumen, se presenta a continuación en la tabla 4, los componentes pedagógicos del modelo.

Tabla 4. Resumen de los componentes pedagógicos del modelo INCULTIC

1. La meta de formación humana
Formación del profesorado de transición y primer grado en el uso de TIC y Diálogo entre las culturas.
2. El concepto de desarrollo del estudiante
Tener presente el desarrollo de los niños y niñas que se encuentran en transición y primer grado en una institución educativa.
3. Las experiencias y contenidos formativos
Las experiencias de formación que se llevarán a cabo teniendo en cuenta esta propuesta de formación y capacitación parten de las necesidades e interés particulares con la población seleccionada.
4. La relación pedagógica
Promover el uso de las TIC y el diálogo entre las culturas en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los niños y niñas de la institución educativa para favorecer la sana convivencia.
5. Los métodos y técnicas de enseñanza
Métodos activos, con escenarios formativos dinámicos y adaptados a un contexto de trabajo autónomo y colaborativo.
6. Recursos
El modelo contempla el uso de herramientas que se encuentran en la web los cuales son de fácil acceso y se le da la importancia a la infraestructura tecnológica que tiene la misma institución educativa.
7. Evaluación
Evaluación formativa y flexible a través de diarios de campo, observaciones y desempeños que evidencien el nivel de competencias TIC e intercultural por los docentes de transición y primer grado en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia

### 3. Metodología

*Tipo de investigación y diseño metodológico.* El presente estudio implementó una investigación acción que combina un set de datos cualitativos y cuantitativos, en donde la investigación juega un papel protagónico, con el fin de explorar, solucionar y mejorar

un problema práctico del proceso educativo (Creswell, 2012). Específicamente, se busca analizar el proceso de desarrollo de competencias TIC e interculturales de los futuros Licenciados en Pedagogía Infantil en el contexto del modelo INCULTIC. Este se considera un problema educativo en la medida que los futuros Licenciados en Pedagogía Infantil son corresponsables de la calidad de la vida de la infancia quienes crecen en contextos multiculturales que forman parte de la sociedad de la información y la comunicación (Trigueros, Sánchez y Vera, 2012; MEN, 2009). Desde esta perspectiva, el Licenciado en Pedagogía Infantil debe desarrollar competencias para la comprensión de esta realidad, así como para la creación de ambientes protectores y pedagógicos en donde los niños y niñas experimenten dichas realidades desde sus primeros años de vida. De igual manera, tiene como objetivo probar nuevas ideas o modelos educativos tal como lo es INCULTIC (Mills, 2011).

Este tipo de investigación según Ander-egg (2003) supone la simultaneidad del proceso de conocer y de intervenir e implica la participación de la misma gente involucrada en el programa de estudio y de acción. Desde esta perspectiva, se implementa este diseño pues se busca empoderar, transformar y emancipar a los participantes en la solución de este problema educativo (Creswell, 2012). Es importante mencionar, que el docente líder del proceso de formación de los futuros pedagógicos que se desarrollan en el contexto del presente estudio, también jugó el rol de investigador motivado por la necesidad de reflexionar y optimizar sus métodos de enseñanza a partir de la incorporación de elementos interculturales, aprendizaje cooperativo, TIC y temáticas asociadas al área de estudio (Allen y Calhoun, 1998; Escontrela y Stojanovic, 2009; Kester, 1994; Mills, 2011). En este sentido, tanto el docente como los estudiantes decidieron convertirse en investigadores y tomar acción en la descrita realidad educativa de su contexto; sin embargo, el docente es quien toma un papel protagónico en la medida que busca el mejoramiento de su práctica pedagógica y los procesos de aprendizaje de sus estudiantes a través de una innovación pedagógica que se operacionaliza en términos de un plan de acción de aula (Creswell, 2012,) con el fin de dar respuesta a la siguiente pregunta problema: ¿Cuáles fueron las transformaciones de las competencias TIC e Intercultural de los Pedagogos infantiles en formación inicial, luego de participar en el proceso de formación basado en el Modelo INCULTIC? De esta manera, el docente-investigador asume su rol como persona que aprende, persona que reflexiona en el contexto de su práctica y como investigador que se compromete con un proceso de investigación de pequeña escala en su clase (Mills, 2011).

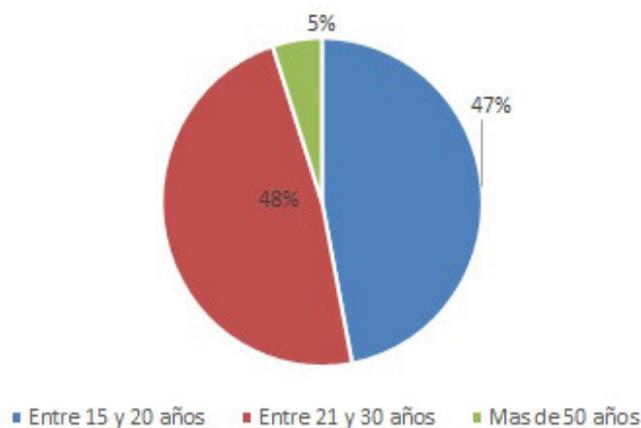
*Contexto.* La investigación acción se desarrolla en el marco de la clase Experiencia Infancia y Escuela correspondiente al tercer año de formación de los estudiantes inscritos en el programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad del Norte ubicada en la ciudad de Barranquilla, Colombia. La clase Experiencia Infancia y Escuela tiene como objetivo vivenciar y comprender la realidad y práctica educativa de las instituciones donde realizan su práctica, reflexionando sobre su propia praxis como maestro en formación a fin de enriquecer su desarrollo profesional. La metodología se caracteriza por ser teórica-práctica, para ello, el desarrollo de la asignatura Experiencia Infancia Escuela, ofrece dos

momentos, Seminarios y Prácticas de Campo, los cuales permiten espacios de reflexión crítica sobre la práctica pedagógica. Los seminarios los cuales se desarrollan semanalmente se caracterizan por ser dinámicos y lúdicos en donde se trabaja por talleres, debates en clase, controles de lectura, mesas redondas y sustentaciones orales en los cuales se pretende discutir sobre avances, problemas vivenciados en la práctica y posibles soluciones a estos. Así mismo, este espacio brinda al estudiante fundamentación Teórica y Legal con el propósito de que cuenten con una argumentación sólida desde lo pedagógico con el fin de enriquecer la práctica de campo.

Ahora bien, el profesor de la clase realiza dos observaciones a cada uno de los estudiantes brindando una retroalimentación efectiva y acompañamiento in situ a cada estudiante. En este contexto, se integró el Modelo INCULTIC que específicamente busca fomentar el desarrollo de las competencias TIC intercultural en el profesorado (Autor 1 y Autor 2, 2016). Esta clase o asignatura forma parte de los créditos obligatorios del programa de formación de docentes de la primera infancia denominado Licenciatura en Pedagogía Infantil, cuya misión es formar profesionales en educación de la más alta calidad científica y ética, capaces de desarrollar la teoría y la práctica pedagógica como parte fundamental del saber del educador a través del fortalecimiento de la investigación, la gestión administrativa y la reflexión sobre su quehacer docente cotidiano. Es un programa con acreditación de alta calidad, otorgada por el consejo nacional de acreditación de Colombia (CNA). La Universidad del Norte, de igual forma, es acreditada nacionalmente por dicho consejo desde el 2003 (Resolución 2058 septiembre 05 de 2003).

*Participantes.* En la presente investigación-acción, los estudiantes fueron invitados a participar en el proceso de investigación por el profesor, quien a conveniencia escogió el grupo de estudiantes teniendo en cuenta las características del proceso educativo de su clase. Específicamente, este espacio fue escogido porque se desarrollan temáticas coherentes con la investigación. Además, es el contexto para que se reflexione sobre experiencias concretas sobre lo que, idealmente, debe ser su desempeño como profesional de la educación. En la gráfica 2 y tabla 5 se presentan las características sociodemográficas y tecnológicas de los participantes del presente estudio.

Gráfica 2: Características sociodemográfica de los participantes.



Fuente: Elaboración propia

En la gráfica 2 se muestra que en un 94.74% de los participantes, los cuales son mujeres en su totalidad, se encuentran entre los 15 a 30 años de edad. Sin embargo hay una pequeña población de estudiantes del 5.26% quienes tienen más de 50 años de edad.

En la tabla 5 se observa que los educadores infantiles en formación, utilizan en mayor proporción recursos TIC como son el computador portátil, navegador internet, correo electrónico, chat y foros virtuales. Se observa un menor uso de recursos tecnológicos como web docente, tablero digital, tablets y videoconferencias.

Tabla 5: Características tecnológicas de los participantes

Dispositivo y Recurso TIC	Nada	Poco	Bastante	Mucho	N/A
Computador portátil	16%	32%	28%	20%	4%
Video proyector	32%	40%	16%	8%	4%
Navegador de internet	12%	24%	24%	32%	8%
Correo electrónico	16%	16%	20%	48%	0%
Chat	36%	4%	16%	36%	8%
Foros virtuales	28%	20%	36%	12%	4%
Web docente	28%	36%	16%	12%	8%
Videoconferencias	64%	24%	8%	0%	4%
Tablet	40%	32%	20%	0%	8%
Salas de informática	36%	44%	8%	4%	8%
Tablero digital	56%	36%	0%	4%	4%

Fuente: elaboración propia

*Recolección y Análisis de datos.* Creswell (2012) propone tres fases para el desarrollo de diseños de investigación acción.: la primera etapa consiste en la identificación del problema educativo y el proceso de involucramiento de los actores en el proceso; la segunda fase se enfoca más en la práctica; y finalmente, la tercera fase la participación y empoderamientos de los actores que forman parte de la investigación. Las tres fases se desarrollaron durante el 2016, de la siguiente manera:

- *Fase I. Diagnóstico.* El grupo de investigación liderado por el docente-investigador realizó una revisión bibliográfica y del estado del arte en el tema del desarrollo de competencias TIC e interculturales en los procesos de formación de formadores de primera infancia. A partir de la revisión bibliográfica se escogió la clase Experiencia Infancia y Escuela y se procedió a la invitación de los estudiantes inscritos en dicha asignatura. De igual manera, desarrolló el diagnóstico del estado de las competencias TIC e inter-

culturales utilizando el instrumento Cuestionario Competencias TIC e intercultural (Autor 1 y Autor 2, 2016). Dicho cuestionario recoge datos cuantitativos, y tiene una confiabilidad de 0,94. En términos generales, el cuestionario contiene preguntas tales como «Diseña ambientes de aprendizaje mediados por TIC de acuerdo con el desarrollo cognitivo, físico, psicológico y social de mis estudiantes para fomentar el desarrollo de sus competencias», «Usa las TIC para hacer registro y seguimiento de lo que vive y observa en su práctica, su contexto y el de sus estudiantes», entre otras.

- *Fase II. Elaboración de la propuesta de formación o plan de acción.* Esta fase se enfoca en la práctica, específicamente en el diseño curricular de la propuesta, así como el diseño de actividades de aprendizaje y diseño de página web a partir del uso de un instrumento cualitativo denominado Rejilla para Análisis de contenidos de la propuesta teniendo como base el modelo INCULTIC (Autor 1 y Autor 2, 2016).
- *Fase III. Implementación y Evaluación de la propuesta de formación.* En esta tercera fase, el objetivo fundamental es la participación y empoderamiento de los actores que forman parte de la investigación. Para ellos se desarrollaron una serie de talleres en donde los participantes tomaban parte activa del mismo proceso formativo, los cuales eran evidentes en cada una de las capacitaciones desarrolladas durante esta experiencia. Las evidencias de esta fase fueron recogidas a partir de la observación participantes y el diario pedagógico del docente-investigador. La observación se desarrolló en dos sesiones de media hora por participante y se recogieron los datos utilizando un instrumento de diario de campo. En cuanto al Diario pedagógico, todos los participantes contrastaron la teoría con el plan de acción; así como las reflexiones producto de las transformaciones generadas dentro de la experiencia.

Finalmente, se procedió con la evaluación de la propuesta para ello se desarrollaron entrevistas con 19 participantes y se hizo el análisis de contenido del instrumento denominado Rejilla para evaluar Propuestas de intervención diseñadas por los participantes y diario de campo del profesor (Autor 1 y Autor 2, 2016). De igual forma, se aplicó nuevamente el Cuestionario Competencias TIC e intercultural (Autor 1 y Autor 2, 2016) con el fin de explorar los cambios en las percepciones de los estudiantes con respecto al desarrollo de sus competencias TIC e interculturales. A continuación, se presenta en la tabla 6, las técnicas e instrumentos empleados:

Tabla 6. Técnicas e instrumentos

Fase	Técnicas	Instrumentos
Diagnóstico	-Encuesta competencias	-Cuestionario Competencia TIC e Intercultural.
Elaboración de la propuesta de formación:	-Diseño curricular de la propuesta de formación , diseño de actividades de aprendizaje y diseño de página web	-Guía curricular de programa de formación. -Guía de Talleres

Fase	Técnicas	Instrumentos
Implementación	-Talleres de formación -Observación y Acompañamiento in Situ	-Guía de talleres -Diario de campo del investigador principal
Evaluación	- Encuesta competencia - Entrevista - Análisis de contenido	-Cuestionario Competencia TIC e Intercultural. -Guía de entrevista -Rejilla para evaluar Propuestas de intervención diseñadas por los participantes y diario de campo del investigador.

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al análisis de datos, cada técnica fue analizada teniendo en cuenta la naturaleza de la información suministrada. Finalmente, con el fin de garantizar la confiabilidad de los datos y la interpretación se desarrolló una triangulación de datos por instrumentos. Se definieron unas categoría de análisis a priori determinadas por las Competencias y sus dimensiones (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

#### 4. Resultados y Discusión

En primer lugar, se presentan los resultados del nivel de desarrollo de la competencia global (Competencia Intercultural) y, seguidamente, los resultados de las tres competencias que la componen y sus dimensiones.

Para el análisis de los datos cuantitativos, con el fin de identificar las diferencias significativas entre los datos del pretest y del postest, se aplicó una prueba de diferencias de media denominada t de Student (Sealey, 1899) para muestras pareadas y así comparar los resultados obtenidos en el pretest con los obtenidos en el postest). Según los supuestos básicos planteados por Llinás (2014), el estadístico de prueba correspondiente tiene una distribución normal. Para ello, se ha utilizado el paquete estadísticos SPSS 24.

Las pruebas aplicadas se analizaron mediante la comparación de medias de los dos momentos (pretest y postest). Los resultados muestran cambios en las medias en el postest comparado con el pretest, tanto en las competencias como en sus dimensiones (Ver tabla 7).

Tabla 7. Diferencias de medias pretest – postest

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	Pos Creencias y Actitudes I	11,37	19	1,065	0,244
	Pre Creencias y Actitudes I	9,74	19	2,978	0,683

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 2	Pos Conocimiento I	6,74	19	1,910	0,438
	Pre Conocimiento I	5,84	19	1,979	0,454
Par 3	Pos PreDestrezas I	2,79	19	0,918	0,211
	Pre Destrezas I	2,53	19	0,964	0,221
Par 4	Pos Competencia I (Conciencia que tiene el profesor de sus propios valores y prejuicios)	20,89	19	2,644	0,606
	Pre Competencia I	18,11	19	5,496	1,261
Par 5	Pos Creencias y Actitudes II	9,63	19	1,921	0,441
	Pre Creencias y Actitudes II	8,53	19	2,932	0,673
Par 6	Pos Conocimiento II	3,47	19	0,513	0,118
	Pre Conocimiento II	3,26	19	0,806	0,185
Par 7	Pos PreDestrezas II	3,21	19	0,787	0,181
	Pre Destrezas II	2,47	19	1,073	0,246
Par 8	Pos Competencia_II (Perspectiva cultural que posee el profesor sobre el estudiantado)	16,32	19	2,496	0,573
	Pre Competencia II	14,26	19	3,998	0,917
Par 9	Pos Creencias y Actitudes III	17,11	19	2,158	0,495
	Pre Creencias y Actitudes III	14,21	19	2,616	0,600
Par 10	Pos Conocimiento III	12,47	19	2,503	0,574
	Pre Conocimiento III	9,68	19	3,110	0,713
Par 11	Pos PreDestrezas III	20,53	19	2,503	0,574
	Pre Destrezas III	16,42	19	4,891	1,122
Par 12	Pos Competencia_III (Estrategias pedagógicas culturalmente apropiadas)	50,11	19	5,7821059	1,3265061
	Pre COMPETENCIA_III	40,32	19	9,563	2,194

Fuente: elaboración propia

En la tabla 8 se presentan los resultados correspondientes, indicando cada una de las competencias y sus dimensiones, el promedio y la desviación estándar de las diferencias muestrales del pretest y el postest, el valor de t, el p valor y el intervalo de confianza correspondiente a la prueba: Hipótesis nula ( $H_0$ : Promedio de pretest=Promedio de Postest)

Vs. Hipótesis alternativa (H1: Promedio de pretest < Promedio de Postest). Para el análisis de los datos se utiliza un grado de confianza del 95%.

Si bien en las dimensiones hubo cambios positivos en las medias, no en todos estos cambios fueron estadísticamente significativos. Por el contrario, los cambios en todas las competencias si resultaron estadísticamente significativos (ver tabla 8).

En la competencia «Conciencia que tiene el profesor de sus propios valores y prejuicios», se observa un cambio estadístico significativo, con un nivel de significancia del 0,05, en la dimensión «Actitudes y Creencias». Así mismo, se observa en dimensión «Destrezas y Habilidades» de la Competencia «Perspectiva Cultural que posee el profesor sobre el estudiantado», con un nivel de significancia de 0,05. En la competencia «Estrategias Pedagógicas Culturalmente Apropriadas», se observan cambios estadísticamente significativos en las tres dimensiones (Actitudes y Creencia, Conocimiento y Habilidades), con un nivel de significancia del 0,01.

Tabla 8. Resumen de las diferencias muestrales del pretest y el postest

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Pos - Pre Creencias y Actitudes	1,632	2,692	0,618	0,334	2,929	2,642	18	0,017
Par 2	Pos - Pre Conocimiento	0,895	2,470	0,567	-0,296	2,085	1,579	18	0,132
Par 3	Pos - PreDestrezas	0,263	1,327	0,304	-0,376	0,903	0,865	18	0,399
Par 4	Pos -PreCompetencia_I (Conciencia que tiene el profesor de sus propios valores y prejuicios)	2,789	5,503	1,263	0,137	5,442	2,209	18	0,040
Par 5	Pos - PreCreenciasyActitudes_II	1,105	3,017	0,692	-0,349	2,559	1,597	18	0,128
Par 6	Pos - PreConocimiento_II	0,211	0,918	0,211	-0,232	0,653	1,000	18	0,331
Par 7	Pos - PreDestrezas_II	0,737	1,284	0,295	0,118	1,356	2,501	18	0,022
Par 8	Pos - PreCompetencia_II (Perspectiva cultural que posee el profesor sobre el estudiantado)	2,053	4,048	0,929	0,102	4,004	2,210	18	0,040

Par 9	Pos - PreCreenciasyActitudes_III	2,895	3,298	0,757	1,305	4,484	3,826	18	0,001
Par 10	Pos - PreConocimiento_III	2,789	4,117	0,945	0,805	4,774	2,953	18	0,009
Par 11	PosDestrezas_III - PreDestrezas_III	4,105	5,887	1,351	1,268	6,943	3,040	18	0,007
Par 12	Pos - PreCompetencia_III (Estrategias pedagógicas culturalmente apropiadas)	9,7894	11,688	2,681	4,1558	15,4231	3,651	18	0,002

Fuente: Elaboración propia

Estos resultados nos permiten concluir que se dieron cambios significativos en las tres competencias, y así mismo en sus dimensiones, luego de participar en el proceso de formación diseñado con base en el Modelo INCULTIC.

Por su parte, los resultados cualitativos del análisis documental de los proyectos de intervención de los participantes (tabla 9), muestran que en los diseños e implementación de las propuestas de intervención, se reflejan cada uno de los indicadores correspondientes a la dimensión de Actitudes de la Competencia I (Conciencia que tiene el profesor de sus propios valores y prejuicios) y los indicadores de la dimensión Habilidades y Destrezas de la competencia II (Perspectiva cultural que posee el profesor sobre el estudiantado). Es decir, los participantes, en acuerdo con Autor 1 y Autor 2 (2016), identifican la cultura a la cual pertenecen, así como las relaciones entre personas de diferentes culturas sin juzgarlas; además comunican, aceptan y respetan las diferencias. También demuestran la habilidad o destreza para planear actividades de enseñanza y aprendizaje que ayuden a cambiar los estereotipos para favorecer la convivencia escolar.

Tabla 9. Análisis documental de intervención de los participantes de las competencias I y II.

Competencia	Dimensión	
I. Conciencia que tiene el profesor de sus propios valores y prejuicios para favorecer el desarrollo de las competencias en el estudiantado	Actitudes y Creencias	
	Se favorecen las relaciones entre los pares de su grupo cultural con los de otros grupos culturales, históricos, educativos, sociales y políticos.	Se evidencia en el 100% de los participantes
	Es posible identificar diferencias culturales sin juzgarlas.	Se evidencia en el 100% de los participantes
	Se comunican, aceptan y respetan las diferencias culturales de otros grupos.	Se evidencia en el 100% de los participantes

Competencia	Dimensión	
II. Perspectiva cultural que posee el profesor sobre el estudiantado para favorecer el desarrollo de sus competencias	Habilidades y Destrezas	
	Se planearon actividades de enseñanza-aprendizaje que ayuden a cambiar los estereotipos (ideas preestablecidas) que puedan tener sobre las personas diferentes a ellos(as).	Se evidencia en el 100% de los participantes

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 10, se presentan así mismo los resultados del análisis documental de los proyectos de intervención de los participantes en relación a la competencia III. En ellos, se logra evidenciar que luego del proceso de formación de INCULTIC, los participantes tienen una actitud favorable hacia el desarrollo de estrategias pedagógicas culturalmente apropiadas para favorecer el desarrollo de las competencias ciudadanas y comunicativas, con el fin de fomentar la convivencia escolar. Es decir, que según Autor 1 y Autor 2 (2016), los participantes valoran positivamente la realización de experiencias de aprendizaje asistidas por las TIC en donde se evidencie el diálogo entre las culturas; además, promueven el establecimiento de acuerdos en las actividades desarrolladas para regular las interacciones sociales cotidianas con el fin de generar un clima empático y armonioso que favorezca la convivencia escolar.

En cuanto a la dimensión de Conocimiento de esta competencia, según Autor 1 y Autor 2 (2016), también se evidencia en casi todos los indicadores, un dominio conceptual de tal manera que aplican estrategias de enseñanza y aprendizaje, y de evaluación, que no generan conflictos o afectan los valores de las personas de diferentes culturas. Por otro lado, un pequeño porcentaje (16%) no reconocen los usos y las oportunidades que ofrecen las herramientas tecnológicas y medios audiovisuales en los procesos educativos.

En la dimensión de Habilidades y Destrezas de la Competencia III, de acuerdo a Autor 1 y Autor 2 (2016), se observa que la gran mayoría de los participantes tienen habilidades y destrezas para diseñar y aplicar estrategias pedagógicas culturalmente apropiadas. Sin embargo, a diferencia de las otras dimensiones, estas no alcanzan el 100% de aplicación. Es decir, que se debe continuar fortaleciendo cada uno de los indicadores relacionados con el diseño de ambientes de aprendizaje mediados por las TIC para fomentar el desarrollo de las competencias ciudadanas y comunicativas en pro de una convivencia escolar, propender por actividades que permitan a los alumnos vivenciar realidades culturales medidas por las TIC y aprovechar los recursos digitales disponibles en la web para propiciar el diálogo entre las culturas y así favorecer el desarrollo de las competencias.

Tabla 10. Análisis documental de las intervenciones de los participantes de la Competencia III

Conocimientos	
Se identifican y fundamentan las características, usos, y oportunidades que ofrecen herramientas tecnológicas y medios audiovisuales (recursos educativos digitales) en los procesos educativos	Se evidencia en el 84% de los participantes
Las estrategias de enseñanza-aprendizaje desarrolladas no entran en conflicto o afectan los valores y las creencias de algunos grupos étnicos y culturales.	Se evidencia en el 100% de los participantes
El tipo de evaluación que desarrolla permite la valoración integral de los niños y niñas sin afectar o favorecer a un grupo étnico o cultural por encima del otro.	
Las fuentes de información que presenta son pertinentes con el tema abordado durante el desarrollo del proyecto	
Habilidades y Destrezas	
Se diseñaron ambientes de aprendizaje mediados por TIC de acuerdo con el desarrollo cognitivo, físico, psicológico y social de sus estudiantes, para fomentar el desarrollo de las competencias ciudadanas y comunicativas.	Se evidencia en el 74% de los participantes
Se implementaron estrategias didácticas mediadas por TIC, para fortalecer en sus estudiantes aprendizajes que les permitan resolver problemas de la vida real.	Se evidencia en el 84% de los participantes
Se usaron las TIC para hacer registro y seguimiento de lo que vivieron y observaron en su práctica, su contexto y el de sus estudiantes.	Se evidencia en el 74% de los participantes
Se documentaron observaciones de su entorno y su práctica con el apoyo de TIC.	Se evidencia en el 89% de los participantes
Se emplearon actividades que permitan a los alumnos vivenciar realidades culturales mediadas por TIC	Se evidencia en el 63% de los participantes
Se elaboraron actividades de aprendizaje utilizando aplicativos, contenidos, herramientas informáticas, y medios audiovisuales que potencialicen las competencias ciudadanas y comunicativas.	
Se implementaron recursos didácticos mediados por TIC propiciadores del diálogo entre las culturas, para favorecer el desarrollo de las competencias ciudadanas y comunicativas.	
Actitudes y Creencias	
Se valora positivamente la realización de experiencias de aprendizaje asistidas por las TIC, en donde se evidencie el dialogo entre las culturas.	Se evidencia en el 100% de los participantes
Se evidencian en las actividades espacios propicios para indagar acerca de la necesidad de generar un clima y un sistema interactivo empático, y de gran equilibrio comunicativo y emocional.	
Se promueve el establecimiento de acuerdos (los cuales se constituyen en reglas) en las actividades desarrolladas, que regulen las interacciones sociales cotidianas para generar un clima empático y armonioso.	
Se generaron espacios de diálogo donde los niños y las niñas hicieron explícitos sus pensamientos, creencias o gustos, que favorezcan los intercambios eficaces con otras personas	

Fuente: elaboración propia

Finalmente, los resultados sugieren que:

Hubo cambios en las diferentes dimensiones de las competencias, especialmente se resalta la competencia III (Estrategias pedagógicas culturalmente apropiadas) en relación al diseño de ambientes de aprendizaje interculturales para favorecer el desarrollo de las competencias ciudadanas y comunicativas (Autor 2, 2013; Autor 1 y Autor 2 (2016), como lo destacan los entrevistados:

Aprendí la importancia del trabajo Intercultural, el cual no sólo implica el respeto y aprovechamiento de la diversidad cultural, sino que además posibilita el planteamiento de focalizar una cultura de la diversidad en la escuela que significa ir más allá de la interculturalidad en términos de conocimiento cultural, la educación intercultural es un vehículo de apertura y de fomento de la formación para la participación de todos los miembros de la comunidad educativa (Participante 1, Entrevista).

Una de las cosas más relevantes que aprendí, fue el hecho de tener muy en cuenta la individualidad de cada uno de los niños, no sólo reconocerla si no también respetarla en el momento de diseñar y de llevar a cabo cualquier actividad en el aula. Además, aprendí a no solo limitarme a mi persona si no también transmitir estos valores de respeto hacia los demás a los niños y niñas con los que desarrollé mi proyecto de práctica, es decir, enseñarlos a respetar las diferencias y a ser inclusivos con sus compañeros de clases (Participante 2, Entrevista).

Una de las cosas más relevantes que aprendí, fue el hecho de tener muy en cuenta la individualidad de cada uno de los niños, no sólo reconocerla si no también respetarla en el momento de diseñar y de llevar a cabo cualquier actividad en el aula. Además, aprendí a no solo limitarme a mi persona si no también transmitir estos valores de respeto hacia los demás a los niños y niñas con los que desarrollé mi proyecto de práctica, es decir, enseñarlos a respetar las diferencias y a ser inclusivos con sus compañeros de clases (Participante 5, Entrevista).

Así mismo, se percibe una valoración positiva sobre el uso de las TIC como mediadoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Lemus, 2013; Alonso y Gallego, 2011; Schmellkes, 2004), y se considera como una aliada, tal y como lo expresan algunos participantes:

Uno de los mayores aprendizajes que tuve sobre diseño de ambiente educativos en infancia es que el uso de TIC es un gran aliado para favorecer el desarrollo de dimensiones, competencias y funcionamientos cognitivos y con el uso de estos poder llegar así a aprendizajes significativos (Participante 15, Entrevista).

Mi mayor aprendizaje durante la experiencia de enseñanza y aprendizaje sobre el uso de las TIC, claramente está en que existen diversas maneras de vincularlas al diseño y ejecución de las actividades planteadas para cada nivel así como también aprendí sobre la importancia de ligarlas a la enseñanza, puesto a que hoy en día, dichas tecnologías son parte de la

realidad de esta sociedad, y es nuestro deber como docentes implementarlas en el proceso de aprendizaje de los niños de una manera gratificante y significativa (Participante 19, Entrevista)

Otro aspecto a resaltar está relacionado con el diseño de ambientes de aprendizaje caracterizados por los principios de la educación preescolar tales como el juego, la lúdica y la integralidad para favorecer el desarrollo de las competencias ciudadanas y comunicativas (MEN, 1997; MEN, 2009).

También considero que durante el desarrollo de la experiencia aprendí sobre el gran valor que tiene el juego en la educación infantil. El juego en sí es algo natural para los niños, sobrepasa cualquier barrera y elimina los prejuicios. Mediante el juego, logre llevar a cabo muchas actividades que al ser del disfrute de los niños, me permitieron desarrollar experiencias que potencializan al máximo sus competencias ciudadanas y al mismo tiempo las dimensiones del desarrollo (Participante 10, Entrevista).

Una de las estrategias importantes del modelo tiene que ver con la observación y el acompañamiento de parte del investigador a los participantes, hecho que sale a relucir en las entrevistas:

Creo que el mayor aprendizaje fue el conocer más acerca de esto y como podíamos ponerlo en práctica en nuestras aulas, además al estar realizando la experiencia en aula, teníamos la oportunidad de observar y comparar cómo son las experiencias, además nos ayudaban a encontrar tips al momento de realizar nuestra propia experiencia para que esta fuera del todo provechosa (Participante 7, Entrevista).

Los mayores retos identificados por el investigador y los entrevistados están relacionados con el uso adecuado y pertinente de las TIC, el reconocimiento del contexto para el diseño de ambientes de aprendizaje pertinentes a las dinámicas de la sociedad actual, potenciar las áreas de desarrollo del niño para un aprendizaje integral de los niños, y tener en cuenta la interculturalidad; tal y como se aprecia en lo manifestado por los estudiantes:

Hay que ir adecuando la enseñanza y el quehacer educativo a los diferentes contextos a los que nos vamos a enfrentar, considerando que la sociedad se encuentra en constante cambio (necesidades, intereses, tecnología, etc.), la educación debe adaptarse y nosotras como educadoras debemos estar preparadas para eso y considerar las mejores estrategias». «Es importante conocer y saber aplicar todos los componentes y elementos del currículo para incluirlos óptimamente en la práctica pedagógica, en esta labor debemos integrar y potenciar todas las áreas de desarrollo de los niños para que así tengan un aprendizaje integral (Participante 8, Entrevista).

El generar ambientes interactivos y dinámicos y asimismo promover la motivación (Participante 17, Entrevista).

Cada educador debe incorporar e integrar la interculturalidad, ya que vivimos en una sociedad inmersa en la diversidad por lo que en las experiencias pedagógicas debe estar situada (Participante 18, Entrevista).

## 5. Implicaciones en la práctica y futuros estudios.

En términos generales, la implementación del modelo INCULTIC podría alcanzar mayor impacto en las transformaciones de la práctica pedagógica y el proceso de formación del docente, si se dan las siguientes condiciones:

- Un proceso de formación diseñado teniendo en cuenta el contexto, las competencias que se esperan fortalecer o propiciar en los participantes, que las estrategias pedagógicas y metodológicas utilizadas sean coherentes con el modelo.
- La observación y el acompañamiento in situ permiten una retroalimentación efectiva en aras de alcanzar los resultados esperados del proceso de formación.
- La realización de encuentros periódicos donde se socialicen los diseños de las propuestas o proyectos de intervención de los participantes, las dificultades y dudas que se presentan favorece el diálogo y el aprendizaje entre pares.
- Un docente abierto al uso de las tecnologías y a los recursos educativos capaz de innovar y superar los mitos, para diseñar ambientes de aprendizaje pertinentes a las tendencias globales de formación en la sociedad del conocimiento.
- Integrar la interculturalidad en las experiencias pedagógicas para una convivencia escolar, que reconozca la diversidad presente en las aulas y diseñe estrategias pedagógicas y metodológicas culturalmente apropiadas, teniendo en cuenta el desarrollo evolutivo de los niños y niñas y los principios de la educación preescolar.

Esta investigación posibilitó el desarrollo de una experiencia que resultó significativa, atractiva, formativa, participativa, y con sentido para las personas involucradas, y también invita a pensar, visionar y analizar la posibilidad de continuar realizando acciones, estudios o actividades enmarcadas hacia la diversidad, incluyendo mayor población como por ejemplo docentes en ejercicio.

## 6. Referencias

Ander-Egg, Ezequiel (2003) *Repensando la investigación-acción participativa*, Buenos Aires, Grupo Editorial Lumen Hymanitas.

- Aguilar, Esperanza, Corredor, Martha, Ewert, Claude, Fiallo, Jorge, Porras, Hernán y Ramón, Jorge (2008) *Aula virtual, una alternativa en educación superior*, Bucaramanga, Universidad Industrial de Santander.
- Alonso, Catalina y Gallego, Domingo (2011) Tecnocimiento: Conocimiento y tecnología, *Educación, Sociedad y Tecnología*, Madrid, Editorial Universitaria Ramón Areces, pp. 1-37.
- Allen, Lew y Calhoun, Emily (1998) Schoolwide Action Research: findings from six years of study, *Phi Delta Kappan*, volumen 79, n° 9, pp. 706-710.
- Aranega, Susanna y Domenech, Joan (2001) *La educación primaria: retos, propuestas y dilemas*, Barcelona, GRAO.
- Arredondo, Patricia, Toporek, Rebecca, Brown, Sherlon, Jones, Janet, Locke, Don, Sanchez, Joe, et al. (1996) Operationalization of the multicultural counseling competencies, *Journal of Multicultural Counseling and Development*, volume 24, pp.42-78.
- Arroyo, Adriana. (2016). Pedagogías decoloniales y la interculturalidad: perspectivas situadas. *Interculturalidad y Educación Desde el Sur: Contextos, experiencias y voces*, Ecuador, Editorial Universitaria Abya-Yala, pp. 47-66.
- Besalú, Xavier (2010) La escuela intercultural. *Edición Electrónica*. [En línea].España: Red de escuelas interculturales. <http://www.escuelasinterculturales.eu/spip.php?article73> [Consultado el 30 de septiembre de 2017].
- Cano, J., Ricardo C.J. y Del Pozo, F. (2016). Competencia intercultural del estudiantado de educación superior: Un estudio en la Universidad del Norte (Barranquilla. Colombia). *Revista Encuentros*, Universidad Autónoma del Caribe, 14(02), 159-174.
- Ricardo, C. y Cano, J. (2015). Desarrollo de la Competencia Intercultural de Estudiantes en Formación Virtual. En F.J. Durán y E. Said (Eds.). *TIC y Sociedad Digital: Educación, Infancia y Derecho* (92-104). Granada, España: Editorial Comares.
- Casillas, Miguel, Badillo, Jessica y Ortiz, Verónica (2012) *Educación Superior para indígenas y afrodescendientes en América Latina*, México, Universidad Veracruzana.
- Creswell, John (2014) *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*, 4th ed. Thousand Oaks, California, SAGE Publications.
- Delval, Juan (2000) *Aprender en la vida y en la escuela*, Madrid, Morata.
- Escontrela, Ramón y Stojanovic, Lily (2004) La integración de las TIC en la educación: apuntes para un modelo pedagógico pertinente, *Revista de Pedagogía*, volumen 25, n°74, pp. 481-502.
- Gallego, Domingo, Alonso, Catalina y Cacheiro, María (2011) *Educación, sociedad y tecnología*, Madrid, Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S. A.
- García, José Luis (2005) Educación Intercultural. Análisis y propuestas, *Revista de Educación*, n° 336, pp. 89-109.
- Gómez, Marcela (2009) *Competencias Interculturales. Estudio exploratorio-descriptivo de competencias interculturales en instructores comunitarios del Consejo Nacional de*

- Fomento Educativo que brindan servicio en la Modalidad de Atención Educativa a Población Indígena del Estado de Chiapas* (Tesis doctoral), Escuela de Graduados en Educación– Tecnológico de Monterrey, Recuperado de <http://ftp.ruv.itesm.mx/apoyos/conacyt/chiapas2009/chiapas2009/publicaciones.html>.
- Hernández, Liz y Muñoz, Luisa (2012) *Usos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en un proceso formal de enseñanza y aprendizaje en la Educación Básica*, Zona Próxima, (16) 2-13, en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85323935002> [Consultado el 30 de septiembre de 2017].
- Hernández, Roberto, Fernández, Carlos y Baptista, Pilar, (2010), *Metodología de Investigación*, Quinta edición, México: McGraw Hill.
- Iglesias, María. (2008) Observación y evaluación del ambiente de aprendizaje en educación infantil: Dimensiones y variables a considerar. *Revista Iberoamericana de Educación*, (047), 49-70.
- Kester, Virginia. (1994) Factors that affect African-American students' bonding to middle school. *The Elementary School Journal*, 95(1), 63–73.
- Lemus, Heylim (2013). La educación intercultural en el contexto de la atención y educación de la primera infancia: «el caso educativo del jardín social infantil perlitás del otun de la comuna villa santana de la ciudad de Pereira». Universidad tecnológica de Pereira. Memoria Académica, en: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/3893/1/306432L562.pdf> [Consultado el 30 de septiembre de 2017].
- Lluch, Xavier. (2012). *Educación Intercultural y currículum*, en: <http://www.escuelas.sinterculturales.eu/spip.php?article147> [Consultado el 30 de septiembre de 2017].
- Llinás, Humberto. (2014). *Introducción a la estadística matemática*, Barranquilla: Editorial universidad del Norte, ECOE ediciones.
- Malik, Beatriz. (2003) *Desarrollo de competencias interculturales*. Material para un curso de doctorado, en: [http://www.uned.es/centrointer/investigacion\\_competencias.htm](http://www.uned.es/centrointer/investigacion_competencias.htm) [Consultado el 30 de septiembre de 2017].
- Medina, Antonio, Domínguez María Concepción y López, Encarnación (2010). *Tendiendo puentes hacia la interculturalidad: las nuevas escuelas y docentes*, Granada, Ediciones KyL.
- Ministerio de Educación Nacional (1997). *Decreto N° 2247 de Septiembre 11 de 1997*. Bogotá, en [http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/col-\\_preescolar.pdf](http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/col-_preescolar.pdf) [Consultado el 30 de septiembre de 2017].
- Ministerio de Educación Nacional (2006). *Guía N°3 Manual de evaluación de desempeño*. Bogotá, Colombia, en [http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-81030\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-81030_archivo_pdf.pdf). [Consultado el 30 de septiembre de 2017].
- Ministerio de Educación Nacional (2009). Documento N°10 desarrollo infantil y competencias para la primera infancia. Colombia: Ministerio de Educación Nacional.
- Ministerio de Educación Nacional (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*, en: <http://www.eduteka.org/pdfdir/MEN-Competencias-TIC-de-Tsarrollo-profesional-docente-2013.pdf> [Consultado el 28 de septiembre de 2017].

- Ministerio de Educación del Perú (2005). *La Interculturalidad en la Educación*. Perú: UNICEF, en: [https://www.unicef.org/peru/\\_files/Publicaciones/Educacionbasical/peru\\_educacion\\_interculturalidad.pdf](https://www.unicef.org/peru/_files/Publicaciones/Educacionbasical/peru_educacion_interculturalidad.pdf) [Consultado el 30 de septiembre de 2017].
- Mills, Geoffrey (2011). *Action research: A guide for the teacher researcher* (4th ed.). Boston: Pearson.
- Navarro, Vanessa y Ricardo, Carmen (Julio, 2016). *Modelo de Innovación de formación docente en el uso de TIC y Diálogo entre las culturas*. Meza (presidencia). IV Congreso Iberoamericano y V Nacional por una Educación Nacional. Congreso dirigido por Fundación de una Educación de Calidad. España
- Osterman, Karen F Kottkamp, Robert (1993). *Reflective practice for educators: Improving schooling through professional development*. Newbury Park, CA: Corwin
- Poblete, Rolando. (2009) Educación intercultural en la escuela de hoy: reformas y desafíos para su implementación. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 3(2), pp. 181-200, en: <http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol3-num2/art11.pdf> [Consultado el 30 de septiembre de 2017].
- Ricardo, Carmen. (2013). Development of Intercultural Competences in Virtual Learning Environments. (doctoral dissertation). UNED, en: <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/38134/1/CarmenTesis.pdf> [Consultado el 30 de septiembre de 2017].
- Ricardo, Carmen y Mizzuno, Jorge. (2016) Pedagogical Intercultural Practice of Teachers in Virtual Enviroments. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 17 (4), 0-0. DOI: 10.17718/tojde.24492 [Consultado el 30 de septiembre de 2017].
- Sancho, Juana. (2006) *Tecnologías para transformar la educación*. Madrid: Akal.
- Schmelkes, Sylvia. (2004). La educación intercultural: Un campo en proceso de consolidación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 9 (20), 9-13, en: <http://www.redalyc.org/pdf/140/14002002.pdf> [Consultado el 30 de septiembre de 2017].
- Sue, Derald, & Sue, David. (1990) *Counseling the culturally diverse: Theory and practice*. (2nd ed.) Nueva York: Wiley.
- Sue, Derald, Arredonto, Patricia, Mcdavis, Roderick (1992). «Multicultural counseling competencies and standards: A call to the profession». *Journal of Counseling and Development*, 70, 477-486.
- Trigueros, Javier, Sánchez, Raquel y Vera, María Isabel. (2012) El profesorado de educación primaria ante las TICS. Realidad y retos.(spanish). *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 15(1),101-112
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TICs en educación en América Latina y el Caribe*, en: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticesp.pdf> [Consultado el 30 de septiembre de 2017].
- Vilà, Ruth. (2008) *La competencia comunicativa intercultural. Un estudio en el primer ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria*. España: Ministerio de Educa-

ción, Política Social y Deporte, CIDE: Centro de Investigación y Documentación Educativa.

Valverde, Adrián. (2010) La formación docente para una educación intercultural en la escuela secundaria. *Cuicuilco*, 17(48), 133-174, en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/cuicui/v17n48/v17n48a8.pdf> [Consultado el 30 de septiembre de 2017].

Estos textos de abajo van al final del artículo y tenemos que sustituir las fechas y los metadatos según cada artículo.

PROCESO EDITORIAL • EDITORIAL PROCESS INFO

Recibido: 24/10/2017      Aceptado: 31/07/2018

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO • HOW TO CITE THIS PAPER

Navarro Angarita, Vanessa *et al.* (2018) Formación y desarrollo de competencias TIC e intercultural de educadores infantiles para la convivencia escolar, *Revista de Paz y Conflictos*, Vol. 11(1), pp. 117-142. DOI: 10.30827/revpaz.v11i1.6490

SOBRE LOS AUTORES • ABOUT THE AUTHORS

Vanessa Navarro Angarita. Candidata a PhD en Humanidades Arte y Educación de la Universidad Castilla de la Mancha (España). Magister en Educación y Licenciada en Pedagogía Infantil de la Universidad del Norte (Colombia). Actualmente es Decana de la Facultad de Ciencias de la Educación en la Corporación Universitaria Americana. Profesora catedrática del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad del Norte. Investiga en temáticas relacionadas a ambientes de aprendizaje bimodales y presenciales enriquecidos con TIC (formación docente, diseño de AVAS interculturales)

Carmen Tulia Ricardo Barreto. Doctora en Educación, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Ingeniera de Sistemas, Universidad del Norte. Profesora e Investigadora de la Universidad. Directora del Departamento de Educación de la Universidad del Norte. Coordinadora del énfasis en Medios Aplicados a la Educación de la Maestría en Educación de la Universidad del Norte. - Coordinadora de la especialización en Educación mediada por TIC. Investiga en temáticas relacionadas a Educación y procesos de enseñanza-aprendizaje mediados por TIC (formación docente, diseño de AVAS, gestión TIC), Educación e Interculturalidad.

Cinthia Milena Astorga Acevedo. Licenciada en Pedagogía Infantil y Magister en Educación con énfasis en Medios aplicados a la Educación por la Universidad del Norte. Actualmente me desempeño como Docente e Investigadora del Instituto de Estudios en Educación (IESE) de la Universidad del Norte. Investiga en temáticas relacionadas a la Evaluación Educativa, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y la integración de las TIC a los procesos evaluativos.

John José Cano Barrios. Estudiante de doctorado en Educación de la Universidad de California, Santa Barbara (UCSB), con énfasis en Tecnologías de la Información y Sociedad. Magister en Educación con énfasis en Medios Aplicados de la Universidad del Norte. Ingeniero de Sistemas de la Universidad del Norte. Investiga en temáticas relacionadas a tecnología educativa, interculturalidad, engagement, ciudadanía digital y educación virtual.

Elsa Escalante. Profesora e investigadora de la Universidad del Norte. Phd. in Human Sciences with specialization in Child Development and Early Childhood Education (UNL, Estados Unidos) Master in Child, Youth and Family Studies (UNL, Estados Unidos), Master en Educación (Universidad del Norte, Colombia), ©, Licenciada en Pedagogía Infantil (Universidad del Norte, Colombia)