



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE POSTGRADO**

TITULO DE LA TESIS

**CREENCIAS DE LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN MEDIA E INTEGRACION TIC EN
LA CORPORACIÓN DE EDUCACIÓN DE PUENTE ALTO.**

Tesis para optar al grado de Magister en Educación con mención en Informática
Educativa

LUIS FUENTES BRAVO

Director: Dr. Manuel Silva Águila

Comisión Examinadora: Dr. Jaime Sánchez Ilabaca
Dr. Pablo López Alfaro

Santiago de Chile, Marzo 2018

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al universo que soy y a la eternidad con la cual estoy conectado, la cual me ha dado la posibilidad de escribir estas palabras.

Estoy infinitamente agradecido de mis hijos Gabriel Valentín, Gaspar Ignacio y mi pequeña Amanda Leonor por la oportunidad que me regalan cada día de recordar el no dejar de ser un niño, ese niño que imagina, crea y siente sin dobles lecturas.

Agradecer a Sandra por ser la madre de nuestros hijos. Por ser la gigantesca profesional que es.

A mi gran amigo Iván Valdés por mostrarme la visión necesaria de lo cotidiano y lo trascendente en el momento indicado.

A Pamela por haber estado en los momentos necesarios e imprescindibles.

A mis padres, Narciso y Rosa y mis hermanos César, Allan y Paula.

A Manuel Silva, profesor guía de esta investigación. Ecuación perfecta entre lo humano y lo divino.

A Bernarda y Eduardo por ser mis mentores en uno de los procesos más hermosos que he vivido: la transformación de mi Karma y mi revolución humana.

A Paulo Freire, Violeta y Roberto Parra, George Harrison, John Lennon, Freddy Mercury, Lemmy Kilmister, por marcarme a fuego a través de sus obras y, sobretodo, que hay que seguir adelante a pesar de que todo el mundo esté en tu contra.

Finalmente, agradecer humildemente al momento histórico que me ha tocado vivir y a la pasión por la docencia que día a día me hace crear nuevas y diversas formas de aprendizaje para nuestros estudiantes y compañeros de profesión. Pero sobre todas las cosas, al dolor que veo en los más pobres de nuestra patria reflejados en los ojos de un niño o niña que exige la oportunidad para hacer nuestro país mucho mejor. A no callar frente la injusticia social y, con más urgencia, a la necesidad de ser más humanos y humildes frente a la batahola intrascendente a la cual estamos enfrentados. Este es el momento, no después.

RESUMEN

Las dificultades para la generación de procesos de integración TIC en los sistemas escolares actuales obedecen a dos barreras: las de *primer orden*, siendo estas las que se refieren a la infraestructura necesaria para desarrollar actividades propias del currículo (dispositivos, redes, internet). Las de *segundo orden*, hacen referencia a aspectos no físicos, sino más bien referidos a características de tipo internas de los profesores al momento de enfrentarse a las tecnologías y su rol como apoyo a los procesos educativos en el aula. En la siguiente investigación se abordaron las barreras de segundo orden, específicamente las creencias que poseen los docentes sobre las TIC y de cómo estas inciden en los niveles de integración curricular en la práctica profesional de los profesores.

En este estudio se busca tensionar la relación que existe entre las creencias docentes y la propuesta de integración curricular TIC de Jaime Sánchez y, de esta manera, entregar información relevante sobre este aspecto que, a opinión del autor, es fundamental al momento de analizar los procesos de enseñanza – aprendizaje y sus eventuales éxitos o fracasos dentro del currículo escolar. Dicha investigación se realiza en la corporación municipal de Educación de la comuna de Puente Alto, mas específicamente con docentes de enseñanza media.

Palabras Claves: Integración curricular, Creencias docentes, Tecnologías de la información y la comunicación.

*El que trabaja en algo que no ama,
Aunque lo haga todo el día es un desocupado.
Y todo pan que lleve a la mesa, es pan envenenado.*

Facundo Cabral.

INDICE

PORTADA	
INDICE	
MARCO TEÓRICO	Pág. 01
- Creencias Docentes	Pág. 01
- Integración Curricular	Pág. 12
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	Pág. 15
HIPÓTESIS	Pág. 15
OBJETIVO GENERAL	Pág. 16
OBJETIVO ESPECÍFICO	Pág. 16
JUSTIFICACIÓN	Pág. 17
MARCO METODOLÓGICO	Pág. 19
- Selección	Pág. 20
- Variables	Pág. 23
- Técnicas e Instrumentos	Pág. 24
- Encuesta Docente	Pág. 25
RESULTADOS	Pág. 39
- Resultados aplicación encuesta	Pág. 39
- Correlación Datos	Pág. 53
- Tabulación, Clasificación y Análisis	Pág. 55
- Cálculo r Pearson	Pág. 60
- Análisis entrevistas	Pág. 62
CONCLUSIONES	Pág. 72
- Resultados Estadísticos	Pág. 72
- Resultados Entrevistas	Pág. 74
BIBLIOGRAFÍA	Pág. 78
ANEXOS.	Pág. 80

I. MARCO TEÓRICO

CREENCIAS DOCENTES

Las creencias docentes sobre el uso y efectividad de las TIC puede entregarnos datos que pueden llegar a explicar, en un contexto determinado, las razones que tienen los docentes para usar e implementar (si es que lo hacen) metodologías basadas en las TIC. Las creencias son potentes gatilladores de decisiones en las personas. En un estudio realizado en Chile por Mansilla y Beltrán (2010) cuyo objetivo era buscar coherencia entre estrategias didácticas y creencias docentes, aborda estas últimas en cuatro aspectos:

Importancia: Se sostiene que las creencias que los profesores tienen sobre la enseñanza son elementos muy importantes en el proceso de toma de decisiones, si bien hay quien afirma que algunos operan fuera del sistema de creencias (De Vicente, 1990 en Mansilla y Beltrán, 2010). Además, la mayoría de los profesores no son conscientes acerca de qué creencias poseen, y sobre cómo éstas influyen en su práctica (García et al. 1993 en Mansilla y Beltrán, 2010).

Instrumentalización: Entonces, cuando un profesor encuentra un dominio confuso y las estrategias cognitivas y de procesamiento de información habitual no le dan buenos resultados, enfrenta la incertidumbre al no poder reconocer la información relevante y la conducta apropiada; es así que recurre a las creencias, con sus limitaciones, problemas, inconsistencias y falta de conocimiento (Mansilla y Beltrán, 2010).

Formación del conocimiento: El conocimiento de los profesores y sus

creencias, según Hollon y Anderson (1987, cit. por De Vicente, 1990) hasta tal punto son importantes que influyen no solamente en sus planificaciones y sus conductas durante la interacción del aula, sino que también lo hacen sobre las percepciones que estos profesores tienen de los acontecimientos de la clase y de su habilidad para aprender de la experiencia (Mansilla y Beltrán, 2010).

Investigación: El conocimiento de los profesores y sus creencias respecto de las estrategias didácticas que implementan en las clases son importantes hasta el punto de que influyen no solamente en sus planificaciones y sus conductas durante la interacción del aula, sino también en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido es imperioso centrar las investigaciones en el campo del pensamiento del profesor, ya que éstos portan ideas, creencias, juicios y concepciones en su accionar, y éstas son decisivas a la hora de organizar las actividades que se llevarán a cabo en el aula (Mansilla y Beltrán, 2010).

Con lo anteriormente expuesto, nuestros sujetos de estudio, los docentes, dentro de su quehacer profesional en el aula, deben tomar a diario decisiones orientadas hacia los aprendizajes de sus estudiantes. La creencia es definida como una parte de la dimensión personal, afectiva y emocional, íntimamente ligada a la propia cultura que se manifiesta en el ambiente en el que estamos y en el que configuramos, influyendo, a su vez, en nosotros y en lo que hacemos” (Oliver, 2009). Todo lo que hace el individuo, en este caso, el docente, va formando y estableciendo bases que crean y recrean las creencias: su vida infantil, su formación escolar, la formación docente, la experiencia en el aula. Además proporcionan una base para la dirección que encausará las decisiones:(...)Poseen una capacidad de ofrecer valor, es decir, fundamentan el juicio que se realiza ante la incorporación de una nueva herramienta o estrategia en función de sus intereses e influyen en la toma de decisiones para

que se acomoden a ellas. (Ertmer, 2005). Dicho esto entonces, podemos afirmar que estas creencias docentes son determinantes al momento de tomar decisiones en lo relativo al diseño de los contenidos, la estructuración de la práctica y, según el tema de interés investigativo propuesto por esta investigación, al apoyo de los aprendizajes por medio de las tecnologías de la información y comunicación. Es más, en ciertos casos son las creencias las que detienen los cambios: Su abordaje puede llevar a situaciones contradictorias ya que pueden ayudar a proveer un apoyo para nuevos conocimientos pero también pueden actuar como limitadoras del cambio. (Patrick y Pintrich, 2001). La importancia que adquieren las creencias en los sujetos son determinantes, ya que estas son las que le dan sentido a las acciones que realizan. Las creencias se deben investigar ya que están latentes en todo lo que hacemos: Es preciso considerar, con mayor profundidad, las creencias que subyacen a los conocimientos, a los juicios que se hacen y a las acciones que se emprenden para comprender su significado como elementos implícitos que influyen en lo que hacemos, pensamos, sabemos o vamos a saber (Oliver, 2009).

En términos de investigación del uso de las TIC por parte de los docentes, el discurso pedagógico puede mencionar un aspecto, pero las acciones, muy a menudo, se presentan de una manera distinta: La convicción lleva al deseo y éste a la acción, pero no siempre esta secuencia se cumple. En ocasiones prevalece la necesidad, consciente o inconsciente, de mantener un grado de seguridad y estabilidad emocional que obstaculiza la acción (Oliver, 2009). El docente que siente seguro del uso y que tiene la creencia de los efectos

positivos de las TIC en el aula, proyectará en sus estudiantes la convicción de generar más y mejores aprendizajes. Incluso más allá de situaciones que puedan amenazar el clima en el aula: Esta creencia satisface la necesidad de seguridad en su tarea de enseñar y cuestionarla supone remover vivencias, sentimientos y conocimientos que la han fundamentado y que no siempre se está dispuesto a hacer (Oliver, 2009).

Podemos agregar, además, la posibilidad cierta de que muchos factores afectan y/o inciden en la toma de decisiones metodológicas por parte de los docentes al momento de integrar TIC en el aula es importante mencionar que Asumimos que hay muchos factores que influyen en las decisiones y las prácticas de los profesores. Por ejemplo, el conocimiento de la asignatura, el pedagógico, el currículo, factores sociales y contextuales, por mencionar algunos. Sin embargo, las investigaciones sobre este tema sugieren que las 'creencias son uno de los aspectos significativos que afectan la enseñanza (Thompson, 1992. en Beltrán, Flores, Zapata (2008).

Académicos de la Universidad de Huelva, España, realizaron la siguiente investigación: "Creencias del profesorado sobre el significado de la tecnología en la enseñanza: influencia para su inserción en los centros docentes Andaluces" en el año 2010. Esta investigación tuvo como objetivo demostrar cómo la opinión del profesorado sobre la tecnología influye en su aprovechamiento didáctico e integración curricular de las TIC en los centros docentes andaluces (Bozá et.al, 2010). Utilizando un diseño de investigación cualitativa, exponen los resultados de una encuesta a profesores sobre uso y repercusión de las TIC en la enseñanza. Dicha encuesta fue un cuestionario de elaboración propia y validada por parte de expertos externos. Las conclusiones más llamativas fue que los profesores que tienen alguna creencia formada sobre la integración de la tecnología en la educación están más cualificados

tecnológicamente que los incrédulos, se sienten más satisfechos con la formación en la que se implican, con los recursos, materiales e infraestructura tecnológica asimismo es más normal en ellos que hagan un uso frecuente de las tecnologías y de aquellas aplicaciones más novedosas. Además de que las creencias del profesor sobre el significado de la tecnología en la educación influye en sus percepciones hacia las mejoras tanto a nivel de aula (comunicación profesor-alumno, clima de aula, participación de los alumnos y trabajo autónomo) como a nivel de centro (comunicación con los padres, con el equipo directivo, entre el profesorado) (Bozá et.al, 2010). En el caso del estudio de origen mexicano Creencias sobre el uso de las TIC de los docentes de educación primaria en México del año 2013 realizada por académicos de la Universidad de Guadalajara tuvo como objetivo el realizar una investigación enfocada al análisis de las creencias que los docentes de educación primaria en México tienen sobre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en su quehacer dentro del aula (Andrade, 2013). Utilizaron una metodología de estudio mixta, que se centra en tratar de interpretar y comprender la subjetividad de los profesores que integran el universo de estudio. Debido a que el trabajo es de carácter descriptivo, interpretativo y explicativo, para la recolección de información se utiliza un cuestionario, así como la entrevista en profundidad. Lo relevante de este estudio es que realiza una definición clara sobre las creencias de los individuos: Las creencias son estructuras mentales que se adquieren desde la niñez y duran toda la vida; se van formando a través de la experiencia. Si bien son difíciles de modificar, sí son factibles de cambio. Una creencia se manifiesta en acciones; si no hay acciones, difícilmente se puede catalogar como creencia; sería otro concepto, pero no creencia (...) aunque un individuo posea un vasto conjunto de creencias sobre alguna idea u objeto, sólo cierto número de creencias funcionan como parámetros determinantes de su actitud en un momento dado (Andrade, 2013). Al momento de presentar las conclusiones de su investigación, nos entregan conceptos que se adecuan, en gran medida, a

las inquietudes de este proyecto de investigación. Tales conclusiones se presentan como: el uso de las TIC en la escuela es bastante escaso y limitado, pues los docentes, prácticamente, no disponen de tiempo para usarlas: se ocupan del llenado de formatos, atender a padres de familia (...) TIC como premio a los estudiantes que presentan un buen comportamiento o terminan sus quehaceres en los tiempos definidos. Premio se refiere a que los estudiantes utilizan las TIC para diversión (juegos en línea, redes sociales, material multimedia en línea) (Andrade, 2013). Pero, la conclusión más relevante y pertinente para este proyecto se ve plasmada en lo siguiente: (...) Con esto se reafirma la idea de que todos los maestros reconocen las bondades de las TIC, pero sólo a nivel discursivo, ya que en la práctica no las utilizan y no se esfuerzan por hacerlo, mucho menos por reflexionar sobre la importancia que tiene su labor en la sociedad del conocimiento de la que forman parte activa y fundamental (Andrade, 2013).

En Chile, el año 2010, se estudió la relación entre cinco tipos de creencias docentes -constructivismo, creencias en la efectividad de la tecnologías en educación, autoeficacia docente, autoeficacia computacional y autoeficacia de enseñanza con computadores- y la frecuencia y tipos de uso de computadores de 112 profesores de cinco establecimientos chilenos que brindan educación básica y media. Mediante un instrumento (encuesta) y revisión de la correlación entre distintas hipótesis propuestas (que se desprenden de las categorías anteriores) y Usando análisis de correlación, se obtuvo que la autoeficacia computacional, la autoeficacia de enseñanza con computadores y las creencias en la efectividad de la tecnología, presentan mayor efecto en el uso de computadores que la autoeficacia docente y el constructivismo. (Bustos, C. E. 2012).

Dentro de la bibliografía revisada, el estudio llamado “Influencias de las creencias del profesorado sobre el uso de la tecnología en el aula” (Tirado-Morueta, R., & Aguaded Gómez, J. (2014) Propone varias aristas sobre las creencias docentes y de cómo éstas influyen de manera importante en el uso de la tecnología en las metodologías de enseñanza aprendizaje. Un punto importante a mencionar radica en las barreras de acceso al uso de la tecnología en la sala de clases: las barreras de primer orden referidas al acceso a la tecnología entendidos como infraestructura y equipos de apoyo y seguimiento al uso de tales instalaciones y, las de segundo orden asociadas a significados y creencias docentes relacionadas de alguna u otra forma con la tecnología (Ertmer, 2005). Además se menciona un estudio realizado por Montero y Gerwerc (2010), en el que se llegó a la siguiente conclusión: aparecen como obstáculos claros al uso de las TIC los siguientes: las creencias del profesorado sobre las TIC y su valor para el proceso educativo; la manera de concebir el conocimiento y el currículo; y la concepción que los docentes tienen de la enseñanza (Montero y Gerwerc, 2010). Para plantear la investigación, se

propusieron categorías para los distintos tipos de profesores y sus creencias: Tecnócratas, reformistas, humanistas, heréticos y críticos.

Tecnócratas. Son aquellos que conciben las TIC como una condición necesaria para ganar la carrera del mercado mundial global y toman el triunfo en esta carrera como el valor último de la educación. Desde esta perspectiva, los valores asumidos son aquellos que hacen comprensible el desarrollo tecnológico: el dominio sobre la naturaleza, la supremacía de la razón y el énfasis en el individualismo y el cambio

Reformistas. Ellos conciben la potenciación de la enseñanza activa orientada hacia la investigación como el objetivo de la educación y consideran las TIC como una condición facilitadora en este sentido.

Humanistas. Conciben las TIC como un recurso educativo que puede servir para potenciar valores como el respeto a los derechos individuales y al desarrollo individual, el compromiso con la ciudadanía activa, con el futuro de la humanidad, con la ecología, etc

Heréticos. Para ellos es la tecnología la que guía a los valores y no a la inversa, por lo que no tienen interés alguno en plantear objetivos educativos que trasciendan la adhesión a la carrera tecnológica / económica posmoderna.

Críticos. La idea que subyace desde este planteamiento es que las sociedades contemporáneas pueden controlar, en alguna medida, el ritmo y la dirección del cambio tecnológico. La evaluación constructiva se considera un instrumento para guiar este proceso estableciendo vínculos entre la innovación y los objetivos sociales, políticos, ecológicos, etc., que deberían estar presentes desde el principio en el diseño de las nuevas tecnologías.

(Tirado-Morueta, R.,
& Aguaded Gómez, J. (2014)

En este estudio, y siguiendo su método, se identificaron las creencias docentes mediante un cuestionario adhoc, sometido a un estudio piloto y un juicio de

expertos como método de validación Asimismo, se constató su elevada fiabilidad como consistencia interna (alfa de Crombach = 0,869). El cuestionario constaba de 27 preguntas, con opciones de respuesta tipo Likert, con valores comprendidos entre 1 y 6, organizadas en cinco categorías teóricas no validadas empíricamente, pero sí con base teórica. Tales categorías se establecieron tomando como referencia los cinco enfoques señalados anteriormente a los que se asignó afirmaciones coherentes con cada uno (Tirado-Morueta, R., & Aguaded Gómez, J. (2014). Las preguntas del cuestionario fueron tipo *Likert* fueron aplicadas finalmente a 235 profesores de Andalucía, y los resultados muestran que (en términos muy generales) se confirma que las creencias del profesorado sobre el sentido y significado de las tecnologías en la educación actúan como facilitadores o barreras del uso regular de TIC en el aula, tal y como se ratifica en múltiples investigaciones relativas a la integración didáctico tecnológica en centros educativos.

Dentro de la revisión bibliográfica, entre las clasificaciones de los niveles o tipos de creencias de los docentes frente al uso e implementación de metodologías de enseñanza apoyadas en las TIC, no se sugiere o menciona una categorización en la cual, por ejemplo, se determinen niveles de total ausencia de uso de TIC o, eventualmente, “temor” a utilizarlas, indiferencia o, definitivamente, una desaprobación total hacia el uso de TIC en la sala de clases. Resulta necesario, y en términos de pertinencia a la investigación, proponer una clasificación nueva para las creencias docentes.

Esta categorización busca proponer cuatro perfiles docentes según sus creencias relacionadas con el uso de TIC para el apoyo de aprendizajes de los estudiantes en la sala de clases. Estas categorías están ligadas a distintas etapas de la vida de los docentes, tales como infancia, escolarización, formación inicial docente y experiencia laboral y de la forma en que estas

etapas influyeron en la generación de esa dimensión personal, afectiva y emocional, íntimamente ligada a la propia cultura que se manifiesta en el ambiente en el que estamos y en el que configuramos, influyendo, a su vez, en nosotros y en lo que hacemos concepto al cual llamamos Creencia (Oliver, 2009)

- Docentes tipo **Tradicionalistas (A1)**: En este primer tipo de clasificación se sitúan los docentes que se relacionan con cualquier tipo tecnologías de manera muy lejana, es decir, no han tenido mayores experiencias de aprendizaje como estudiantes y/o usuarios. Además, si han tenido algún tipo de relación con TIC, las experiencias que han vivido no les han resultado útiles tanto en su vida personal como en el ámbito profesional, por tanto rechazan o, al menos, se abstraen de utilizar tecnologías en la mayoría de sus actividades, incluyendo las experiencias de aula. Poseen, además, cierta reticencia a la inclusión de las TIC como apoyo ya que las identifican como agentes no útiles en términos pedagógicos. Los métodos tradicionales de enseñanza aprendizaje son basales y los únicos válidos dentro del currículo.
- Docentes tipo **Indiferente y/o Neutro (A2)**: Los sujetos de esta categoría, al momento de enfrentarse a las TIC en la sala de clases, no les motiva que sea o se haga de una o de otra forma. Dentro de sus experiencias escolares o de formación docente, rara vez fueron expuestos a metodologías apoyadas en las TIC. En su vida cotidiana han utilizado o utilizan por necesidad, algún dispositivo o plataforma. En su experiencia docente no niegan la existencia y utilidad de las TIC como recurso de apoyo a los aprendizajes, pero tampoco les llama la atención integrar estos nuevos recursos ya que se sienten seguros con metodologías más bien tradicionales.

- Docentes tipo **Usuario (A3)**: En esta clasificación se incluyen aquellos docentes que han tenido experiencias positivas dentro de su vida personal, escolar y de formación profesional relacionadas con la presencia de distintos tipos de tecnología. En la cotidianidad confían en ciertos dispositivos o plataformas digitales para realizar tareas básicas. Afirman que las tecnologías ayudan a solucionar una parte importante de los quehaceres de los individuos, por tanto no niegan la posibilidad de incluirlas en los aprendizajes de sus estudiantes.
- Docentes tipo **Facilitador/Innovador (A4)**: Este tipo de clasificación hace referencia a aquellos docentes que permanentemente han estado expuestos a experiencias asociadas al uso de tecnologías con resultados útiles y/o positivos, desde su infancia hasta la vida adulta. En su vida cotidiana utilizan distintos medios para solucionar/facilitar tareas diarias. Buscan siempre nuevas formas de acceso y uso de la información. Además, en su formación docente, experimentaron vivencias de uso y aprendizaje en distintos dispositivos y/o plataformas, por tanto buscan, experimentan y proponen formas de uso de las TIC en el aula.

- **INTEGRACIÓN CURRICULAR**

La integración curricular de las TIC se nos presenta como el proceso de hacerlas enteramente parte del currículo, como parte de un todo, permeándolas con los principios educativos y la didáctica que conforman el engranaje del aprender. Ello fundamentalmente implica un uso armónico y funcional para un propósito del aprender específico en un dominio o una disciplina curricular (Sánchez, 2003). Esta definición se nos presenta como el fin, el objetivo, la meta a alcanzar en términos de que el uso e implementación de metodologías de enseñanza aprendizaje dentro de la sala de clases se haga natural, cotidiana e invisible (Sánchez, 2003). Bajo esta propuesta es imperativo realizar un gran esfuerzo mancomunado de toda la comunidad escolar para poder alcanzar este nivel de compromiso pedagógico con los aprendizajes de los estudiantes. Ahora bien, dentro de ese “esfuerzo mancomunado” se vuelven necesarias muchas acciones dentro de la comunidad educativa: recursos, capital humano y su respectiva formación docente (inicial y su constante actualización), gestión directiva. Es decir, que para lograr integración curricular de las TIC, se involucran muchos factores los cuales no actúan por sí solos y en dialéctica relación (Sánchez, 2003). En el caso de esta investigación, se propone profundizar en un aspecto muy particular: Las creencias que poseen los docentes relativos al uso e implementación de metodologías de enseñanza aprendizaje apoyadas en las TIC en la sala de clases.

Dentro de la propuesta de Integración Curricular de Sánchez, existe una escala de progresión o Niveles de Integración que presentan las instituciones dentro de este proceso:

Apresto de las TIC es dar los primeros pasos en su conocimiento y uso, tal vez realizar algunas aplicaciones, el centro está en vencer el miedo y descubrir las

potencialidades de las TIC. Es la iniciación en el uso de TIC, no implica un uso educativo, el centro está más en las TIC que en algún propósito educativo (Sánchez, 2003).

Uso de TICs implica conocerlas y usarlas para diversas tareas, pero sin un propósito curricular claro. Implica que los profesores y aprendices desarrollen competencias para una alfabetización digital, usen las tecnologías para preparar clases, apoyen tareas administrativas, revisen software educativo, etc. (Sánchez, 2003).

Integración curricular de TICs es embeberlas en el currículum para un fin educativo específico, con un propósito explícito en el aprender. Es aprender X con el apoyo de la tecnología Y (Sánchez, 2003).

Todo lo anterior se resume en el siguiente gráfico:

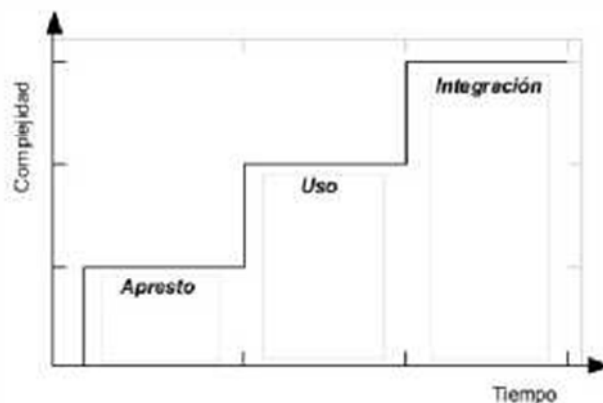


Fig. 1. Niveles de Integración Curricular de las TIC (Sánchez, 2003).

Al presentar estos antecedentes teóricos (creencias docentes y niveles de integración curricular de las TIC) surge manera necesaria investigar la posible relación que pudiesen presentar creencias docentes y niveles de integración curricular. En términos generales se propone estudiar la correlación (si existe) entre creencias e integración. De existir dicha correlación, establecer si es positiva o negativa.

II. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿De qué manera influyen las creencias que poseen los docentes sobre las metodologías apoyadas en las TIC en la generación de escenarios que propicien la integración curricular en la Corporación de Educación de Puente Alto.

III. HIPOTESIS

H1: Los docentes que presentan creencias basadas principalmente en experiencias útiles de las TIC, muestran mayor nivel de integración curricular de TIC en su práctica profesional y viceversa, es decir, los docentes que presentan creencias basadas en experiencias pobres o nulas con las TIC muestran menor nivel de integración curricular (Correlación Positiva).

H2: Los docentes que presentan creencias basadas principalmente en experiencias útiles de las TIC, muestran menor nivel de integración curricular de TIC en su práctica profesional y viceversa, es decir, los docentes que presentan creencias basadas en experiencias pobres o nulas con las TIC muestran mayor nivel de integración curricular (Correlación Negativa).

H3: No hay correlación o no es posible determinarla.

IV. OBJETIVO GENERAL

Determinar la influencia que tienen las creencias que poseen los docentes sobre las metodologías apoyadas en las TIC en la generación de eventuales escenarios que pudiesen propiciar o restringir la integración curricular en la Corporación de Educación de Puente Alto

V. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las creencias de los docentes mediante la categorización que se propone en este estudio.
- Determinar nivel de integración curricular de los docentes mediante la categorización propuesta por Jaime Sánchez (2003)
- Analizar si existe correlación entre las creencias de los docentes y el nivel de integración curricular de TIC.

VI. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Realizar una investigación de este tipo se fundamenta en varios aspectos, siendo los más relevantes a mencionar los siguientes:

1. **Conveniencia:** La investigación de las creencias docentes relacionadas con las TIC en la sala de clases, en el contexto descrito, resultaría clarificadora e innovadora para la Corporación de Educación de Puente Alto en términos de aportar con datos nunca antes abordados por otra investigación relacionada con las TIC (Según revisión, no existen datos anteriores relacionados con los objetivos de este estudio en ese contexto). Por tanto, serían de gran utilidad al momento de tomar decisiones corporativas en lo relacionado a políticas de perfeccionamiento docente, uso e implementación de recursos físicos y humanos ligados a las TIC en el aula, y en la incidencia que tendrían los resultados de este estudio en los aprendizajes de los estudiantes al momento de enfrentarse a metodologías apoyadas en las TIC.
2. **Relevancia Social:** La tensión pedagógica que se espera entreguen los datos de esta investigación serán fundamentales para, en una primera instancia, entregar aspectos nunca antes planteados entre los docentes. Como se mencionó anteriormente no existen estudios de este tipo en el contexto propuesto, por tanto la reflexión docente (a nivel corporativo) contará con nuevos antecedentes que generarán mayor debate al interior de las distintas unidades educativas con lo cual se espera generar espacios de reflexión y replanteamientos de los docentes y sus prácticas apoyadas en las TIC al momento de enfrentarse a sus propias creencias como limitantes o potenciadores de aprendizajes de sus estudiantes en entornos ligados a las TIC.

3. **Valor Teórico-Metodológico:** Los distintos actores involucrados en los procesos de enseñanza aprendizaje accederán a conceptualizaciones teóricas propias de esta investigación: Creencias docentes y de cómo estas inciden (limitando o potenciando) en la práctica pedagógica cotidiana al momento de utilizar las TIC. Dándole, de esta forma, sentido y sustento teórico a las decisiones que se toman al momento de planificar, ejecutar y evaluar metodologías apoyadas en las TIC.
4. **Viabilidad:** En términos de factibilidad de la realización de este estudio en cuanto a los recursos disponibles (Hernández Sampieri, et al. 2006) se presenta de manera accesible y práctica, vale decir, los recursos necesarios para la realización de esta investigación no necesitan, al menos, mayor inversión monetaria, ya que los instrumentos de recolección de datos serán encuestas que, si bien es cierto deben ser de elaboración propia y validadas por expertos, serán en formato web (google forms) por tanto no presentan mayor inversión de tiempo y dinero en la distribución, recolección, tabulación de la información. Además, el tiempo de ejecución de ésta está acotado a no más de cuatro meses de trabajo investigativo.

VII. MARCO METODOLÓGICO

Las características de este tipo de estudio nos sugiere adscribirnos hacia un paradigma de tipo cuantitativo, orientando un estudio de tipo correlacional entre dos variables o categorías: creencias docentes e integración curricular de las TIC. El estudio de tipo correlacional tiene como propósito conocer la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular (Hernández Sampieri, et al. 2006). Las creencias que los docentes poseen sobre el uso de las TIC en la sala de clases se relaciona de cierta forma (incide, impacta, separa, detiene, acerca, propone, etc.) con el nivel de integración curricular de las TIC en la sala de clases. Los estudios correlacionales miden el grado de asociación entre dos o más variables (cuantifican relaciones). Es decir, miden cada variable presuntamente relacionada y, después, miden y analizan la correlación (Hernández Sampieri, et al. 2006).

La pregunta que surge al momento de elegir este tipo de metodología es ¿Qué nivel de utilidad puede presentar este tipo de investigación para dilucidar comportamientos de dos variables distintas? La utilidad principal de los estudios correlacionales es saber cómo se puede comportar un concepto o una variable al conocer el comportamiento de otras variables relacionadas. Es decir, intentar predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos o casos en una variable, a partir del valor que poseen en la o las variables relacionadas (Hernández Sampieri, et al. 2006).

De una u otra forma, creencias docentes e integración curricular se relacionan, según las hipótesis propuestas anteriormente. Si a través de este estudio podemos determinar el nivel de incidencia de una variable sobre otra, se podrían establecer predicciones verosímiles (según nivel de correlación) entre creencias docentes e integración curricular. Es decir, Si dos variables están correlacionadas y se conoce la magnitud de la asociación, se tienen bases para predecir, con mayor o menor exactitud, el valor aproximado que tendrá un grupo de personas en una variable, al saber que valor tienen en la otra (Hernández Sampieri, et al. 2006).

➤ **SELECCIÓN Y MUESTREO**

La *unidad de análisis* de esta investigación corresponde necesariamente a la *muestra*: serán los docentes de educación media de la Corporación de Educación de Puente Alto (300 docentes). La selección de la muestra antes descrita se adscribe al protocolo de “muestra no probabilística” ya que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico, ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de decisiones de una persona o de un grupo de personas y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación (Hernández Sampieri, et al. 2006). El objetivo de la investigación que se propone está en el hecho de analizar las creencias de un grupo muy específico de docentes, en este caso, profesionales de la educación, que se desempeñen como profesores de enseñanza media en la Corporación de Educación de la comuna de Puente Alto y de qué forma estas

creencias se correlacionan o no con los distintos niveles de integración curricular.

Los docentes se desempeñan en un contexto que se describe a continuación.

La comuna de Puente Alto está ubicada en el sector sur-oriente de la región metropolitana, específicamente en la provincia Cordillera, de la cual es su capital. Cuenta con una población de alrededor de 800.000 habitantes, convirtiéndose en la comuna más poblada de nuestro país. El porcentaje de pobreza, relacionada directamente con los ingresos de las personas, según la encuesta CASEN del año 2013 (Ministerio de desarrollo social, 2013) arroja que en la comuna de Puente Alto el 14.6% de la población se encuentra en situación de pobreza. La corporación municipal de educación posee 27 establecimientos educacionales, de los cuales 11 ofrecen educación media, los cuales atienden en su mayoría a los menores provenientes del 14.6% de la población en situación de pobreza.

Los 11 establecimientos de educación secundaria de la corporación de Puente Alto se ubican en distintos sectores de la comuna, principalmente emplazados en la periferia de la misma (Liceo Chiloé, Liceo el Volcán, Liceo San Gerónimo, Colegio Maipo, Liceo Comercial, Liceo Bicentenario San Pedro). No obstante existen otros que están ubicados en el centro de la comuna (Liceo Puente Alto, Liceo Industrial, Centro Educacional Consolidada). Todos estos establecimientos poseen un laboratorio de computación equipado con, al menos, 20 computadores de escritorio para el uso de los estudiantes, además y sólo en algunos casos, de notebooks destinados al mismo uso. Los docentes que se desempeñan en estos establecimientos tienen acceso a estos recursos, es decir, deben planificar sus unidades de aprendizaje y, cuando sus metodologías necesiten apoyo TIC, deben solicitar formalmente a las unidades

técnico pedagógicas la autorización. Mismo caso es en lo referido a recursos en las salas de clases (Proyectores, notebooks, equipos de sonido, etc.)

En promedio, los establecimientos que integran esta investigación poseen un índice de vulnerabilidad escolar (IVE) promedio de 82.8%. Siendo el establecimiento que presenta un IVE menor el Liceo Bicentenario San Pedro con un 54.7%, y el establecimiento con un valor más alto es el Liceo Municipal Chiloé con un 91.8%. El IVE caracteriza a las unidades educativas en términos de relación del establecimiento y la condición de sus estudiantes y sus familias: extrema pobreza, deserción escolar, programas como Chile Solidario, participación de SENAME dentro de los núcleos familiares, etc. (Junaeb, 2016).

Propuesto y caracterizado el contexto en el cual se propone desarrollar la investigación, es verosímil plantear diferentes factores que podrían afectar o incidir directa o indirectamente en la realización de este estudio; ausentismo escolar, disrupción conductual en el aula, problemáticas sociales propias de sectores periféricos vulnerables emergentes en el entorno del establecimiento, etc. Incluso desconocemos, específicamente, las condiciones de contrato de los docentes en términos de la relación de carga horaria lectiva (frente a cursos) y no lectiva. Estos datos, quizás, sean relevantes para investigaciones posteriores. No obstante lo anterior, el centro de esta investigación es recopilar información desde los docentes y sus creencias con respecto al uso de las TIC y su posterior incidencia en los niveles de integración.

- **VARIABLES**

En este estudio, la intención es dilucidar de que forma una variable incide de una u otra manera en otra. Esta incidencia está determinada por la formulación de las hipótesis de tipo correlacional, ya que además de ayudar a establecer que dos o más variables se encuentran vinculadas, sino también como están asociadas. Alcanzan el nivel predictivo y parcialmente explicativo (Hernández Sampieri, et al. 2006). Lo más útil en términos de pertinencia a este estudio radica en la posibilidad metodológica que entrega este tipo investigación cuantitativa correlacional de establecer (según nivel de correlación) relaciones de causa y efecto. Es decir, de qué forma se relacionan las creencias docentes (variable 1) y el nivel de integración curricular (variable 2).

- **Variable 1:** Clasificación de los docentes de enseñanza media de la Corporación de Educación de la comuna de Puente Alto según el tipo de creencias que posean respecto a las TIC como apoyo a los procesos de enseñanza aprendizaje. Esta categorización es nueva y se propone a partir de la bibliografía consultada, y que se presenta con los siguientes conceptos (anteriormente definidas y detalladas): **Tradicionalistas** , **Indiferentes o neutros** , **usuarios de tecnologías** y **facilitadores y/o innovadores**.
- **Variable 2:** Nivel de integración curricular de las TIC propuesto por Jaime Sánchez (2003) que fueron anteriormente definidas y detalladas: **Apresto**, **Uso e Integración**.

- **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

El instrumento elegido por pertinencia según el tipo de estudio, es la encuesta de opinión: Las encuestas de opinión (surveys) son investigaciones no experimentales transversales o transeccionales descriptivas o correlacionales-causales, ya que a veces tienen los propósitos de unos u otros diseños y a veces de ambos. Es decir, en la literatura sobre metodología de la investigación, la encuesta ha sido visualizada como una técnica cuantitativa para recabar, mediante preguntas datos de un grupo seleccionado de personas (Hernández Sampieri, et al. 2006).

Además, se ha integrado, en una fase final de la recolección de datos, la técnica del entrevista Semiestructurada, la cual nos clarificará, en términos muy puntuales y específicos, los aspectos que deban ser especificados o profundizados. Las entrevistas semiestructuradas se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información (Hernández Sampieri, et al. 2006), dicha información a obtener se desprende de tres ejes claves para esta investigación (Ver anexos):

- Educación Básica y Media y experiencias TIC como estudiante.
- Formación Docente y experiencias TIC
- Experiencia Docente e Integración curricular TIC.

- **ENCUESTA DOCENTE**

Dentro de la bibliografía consultada, emerge una tesis de postgrado de Magíster en el año 2012, cuyo autor es César Biernay en la cual se propone un tipo de cuestionario a los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales y el uso de los recursos electrónicos bibliotecarios, el cual sirve de base para la propuesta de nuestra investigación (Biernay, 2012).

Esta encuesta de opinión (survey) está constituido por tres segmentos: datos personales, los cuales servirán para realizar la identificación de los sujetos. El segundo segmento está direccionado hacia la recopilación de datos relacionados con las creencias docentes, y en el tercer segmento, la información recolectada será la relacionada con el nivel de integración curricular. Es importante mencionar que por la facilidad y gratuidad, se escogió los formularios de Google para la confección y recolección de datos de esta encuesta. Confeccionada la Encuesta, se contacta a la corporación municipal de educación de Puente Alto con el objeto de solicitar autorización para la recolección de casillas de correos de los docentes anteriormente descritos. La autoridad de esta corporación fue la señorita Lucía Cisterna, Sub Directora Técnica Pedagógica la cual autoriza la investigación y, vía correo, se comunica con todos los establecimientos involucrados e informa a los directores del inicio de la investigación.

Es muy importante mencionar que, la mayoría de los establecimientos involucrados en esta investigación, colaboraron enviando bases de datos con los correos electrónicos de los docentes. Si bien es cierto, fue un proceso lento, se hicieron llegar los datos requeridos. No obstante, dos establecimientos se negaron a entregar esta información por lo cual, fue necesario el contacto individual con docentes, haciendo más lento el proceso.

La encuesta fue enviada para su respuesta el día 30 de mayo del año 2017 y cerrada el día 18 de Agosto del año 2017. De toda la muestra, contestaron la encuesta 36 docentes.

1) Datos iniciales generales: En este apartado (ver figuras 1, 2 y 3), los sujetos deben ingresar datos básicos relacionados con:

- Edad
- Sexo
- Especialidad en la que se desempeña como docente

1).- ¿Cual es su edad?

- 20 a 30 años.
- 31 a 40 años
- 41 a 50 años
- 51 años o más

Fig. 2

2).- ¿Cuál es su sexo? *

- Hombre
- Mujer
- Otra...

Fig. 3

3).- Dentro de la carga horaria asignada en su establecimiento ¿En que asignatura concentra la mayor cantidad de horas lectivas?

- Lenguaje
- Matemáticas
- Historia y Ciencias Sociales
- Biología
- Química
- Física
- Artes
- Educación Física
- Educación Tecnológica
- Religión
- Inglés
- Otra...

Fig. 4

2) Datos relacionados con experiencias que forman **creencias** relativas al uso de TIC. Es decir, en esta sección, se intenciona la recolección de datos relacionados con distintos ámbitos de la experiencia personal a través de las distintas etapas de la vida de los sujetos (Figuras 4 a 9). Posee un Puntaje máximo de 30 y un mínimo de 6 puntos.

- Etapa de Escolarización y TIC.
- Etapa de Formación Docente y TIC.
- Experiencia Profesional Docente y TIC.

4).- En la educación básica, tuve experiencias de aprendizaje basadas en metodologías apoyadas en las TIC.

- Totalmente de Acuerdo.
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Fig. 5

5).- En la educación Media, tuve experiencias de aprendizaje basadas en metodologías apoyadas en las TIC.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Fig. 6

6).- Ya sea en mi educación básica o media, tuve experiencias de aprendizaje apoyadas en metodologías TIC en la (s) asignatura (s) que hoy imparto.

- Totalmente de Acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Fig. 7

7).- En mi formación docente tuve acceso a tecnologías de la información y comunicación en mi Universidad, instituto profesional o centro de formación técnica.

- Totalmente de Acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Fig. 8

8).- En mi formación docente tuve asignaturas en las cuales se utilizaron metodologías de enseñanza-aprendizaje apoyadas en las TIC.

- Totalmente de Acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Fig. 9

9).- En términos metodológicos y/o de didáctica, conseguí mejores herramientas para mi quehacer profesional mediante el uso de TIC en mi formación docente.

- Totalmente de Acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Fig. 10

3) Datos relacionados con los niveles de integración curricular (Figuras 10 a 19). En esta sección se busca recolectar información que sirva para poder clasificar a los docentes según los niveles de integración curricular de las TIC propuestas por Jaime Sánchez (2003). El Puntaje máximo es de 50 y el mínimo es de 10.

- Conductas de uso básico de TIC.
- Conductas de Apresto y TIC.
- Conductas de Integración curricular de TIC.

10).- Poseo los recursos necesarios en mi establecimiento para la implementación de metodologías apoyadas en TIC.

- Totalmente de Acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Fig.11

11).- He implementado clases, unidades y/o contenidos específicos de mi asignatura utilizando TIC.

- Totalmente de Acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Fig. 12

12).- Mi experiencia en docencia utilizando metodologías apoyadas en las TIC ha sido:

- Muy positiva
- Positiva
- Indiferente
- Negativa.
- Muy negativa

Fig. 13

13).- Los contenidos (conceptos, habilidades, valores) implementados con metodologías apoyadas en las TIC son más significativos para mis estudiantes.

- Totalmente de Acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Fig. 14

14).- En los últimos tres años he participado en algún perfeccionamiento docente orientado a la utilización de metodologías apoyadas en las TIC en el aula.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo.

Fig. 15

15).- Integro el uso de dispositivos móviles por parte de mis estudiantes para contenidos específicos de mi asignatura.

- Siempre
- A menudo
- Esporádicamente
- Rara vez
- Nunca

Fig. 16

16).- Integro el uso de plataformas digitales de administración y gestión curricular en mi asignatura.

- Siempre
- A Menudo
- Esporádicamente
- Rara vez
- Nunca

Fig. 17

17).- Integro metodologías de trabajo colaborativo, apoyadas en las TIC, para contenidos específicos de mi asignatura.

- Siempre
- A Menudo
- Esporádicamente
- Rara vez
- Nunca

Fig. 18

18).- Considero las TIC en el aula como: *

- Imprescindibles
- Muy útiles
- Útiles
- Poco útiles
- Intrascendentes

Fig. 19

19).- Las TIC en mi establecimiento han servido para propiciar mejoras en los aprendizajes.

- Totalmente de Acuerdo
- De Acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Fig. 20

- **RESULTADO DE LA APLICACIÓN DE ENCUESTA.**

La encuesta fue enviada a los docentes el día 30 de mayo del año 2017 y cerrada el día 18 de Agosto del año 2017. De toda la muestra, contestaron la encuesta 36 docentes. Los siguientes gráficos de pastel muestran los resultados por cada pregunta (Figuras 20 a 38)

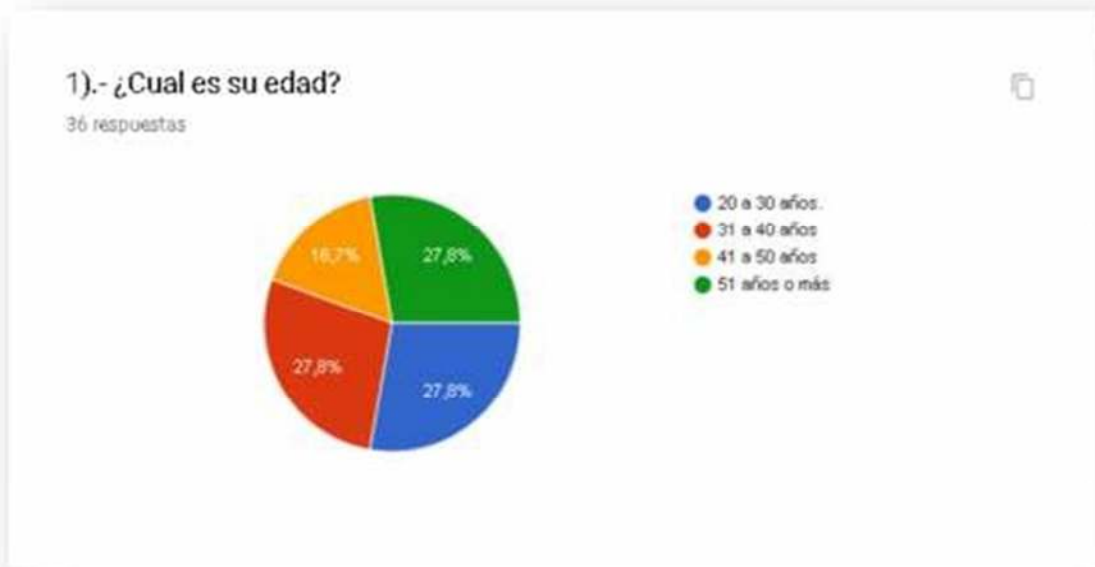


Fig. 21

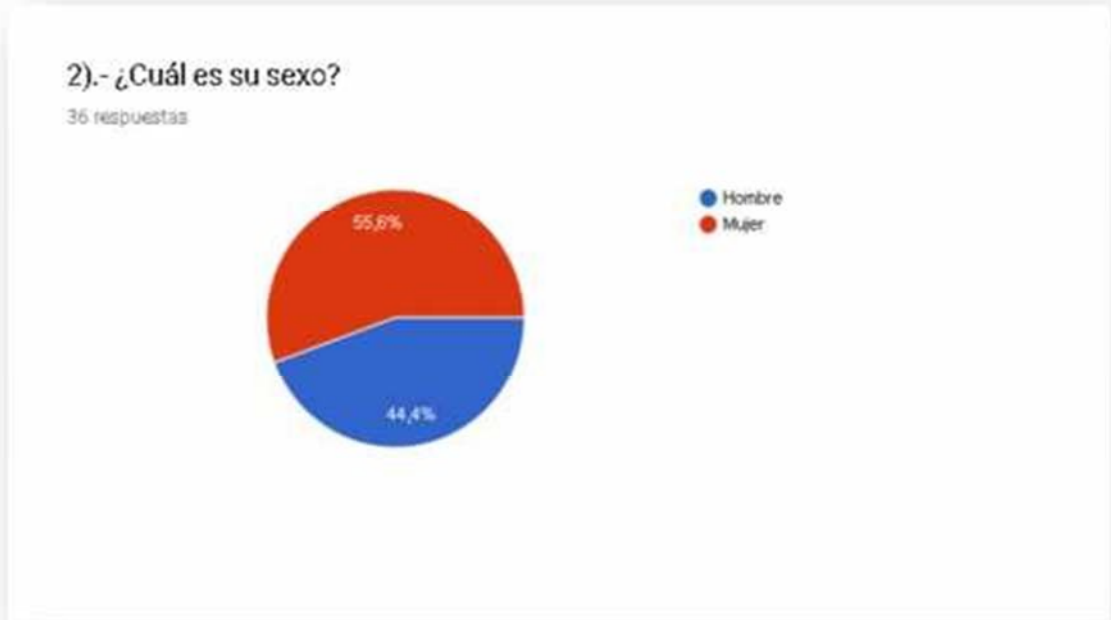


Fig. 22

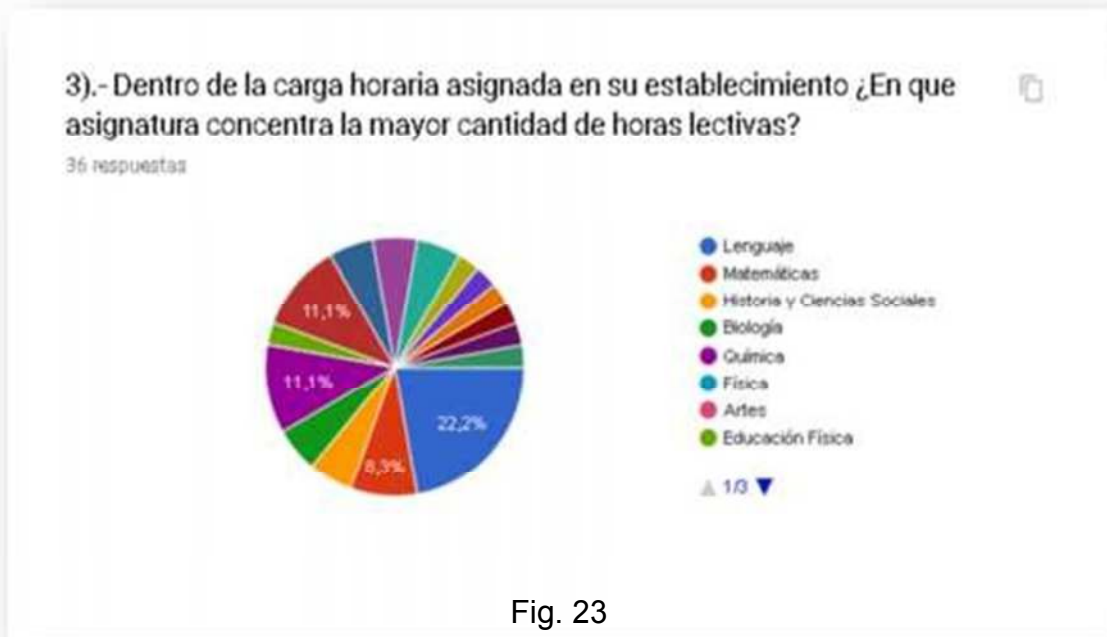


Fig. 23

4).- En la educación básica, tuve experiencias de aprendizaje basadas en metodologías apoyadas en las TIC.

36 respuestas

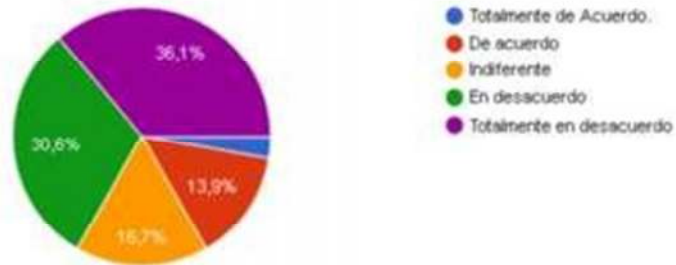


Fig. 24

5).- En la educación Media, tuve experiencias de aprendizaje basadas en metodologías apoyadas en las TIC.

36 respuestas

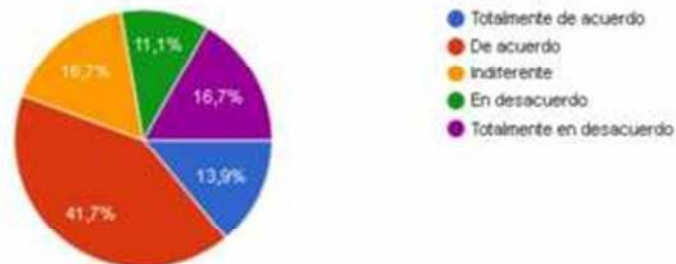


Fig. 25

6).- Ya sea en mi educación básica o media, tuve experiencias de aprendizaje apoyadas en metodologías TIC en la (s) asignatura (s) que hoy imparto.

36 respuestas

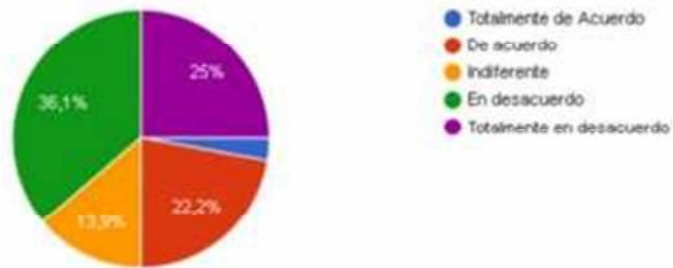


Fig. 26

7).- En mi formación docente tuve acceso a tecnologías de la información y comunicación en mi Universidad, instituto profesional o centro de formación técnica.



36 respuestas

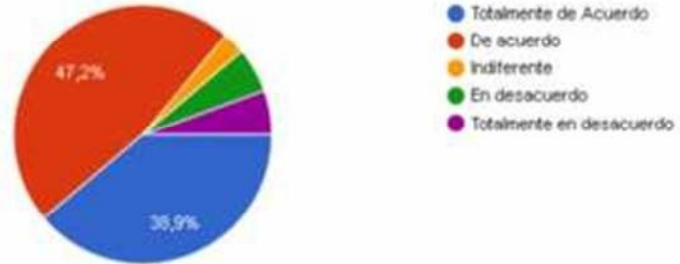


Fig. 27

8).- En mi formación docente tuve asignaturas en las cuales se utilizaron metodologías de enseñanza-aprendizaje apoyadas en las TIC.



36 respuestas

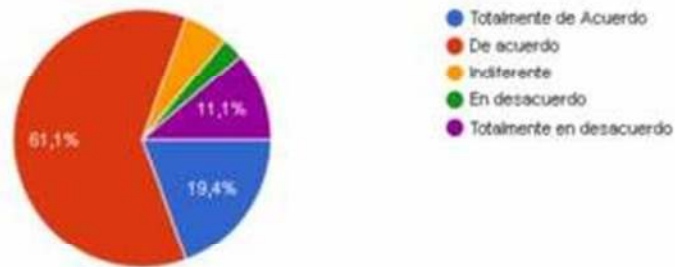


Fig. 28

9).- En términos metodológicos y/o de didáctica, conseguí mejores herramientas para mi quehacer profesional mediante el uso de TIC en mi formación docente.

36 respuestas

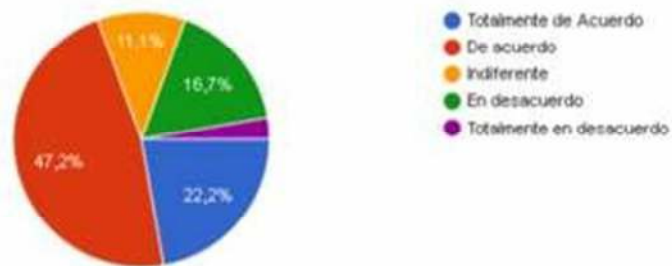


Fig. 29



Fig. 30

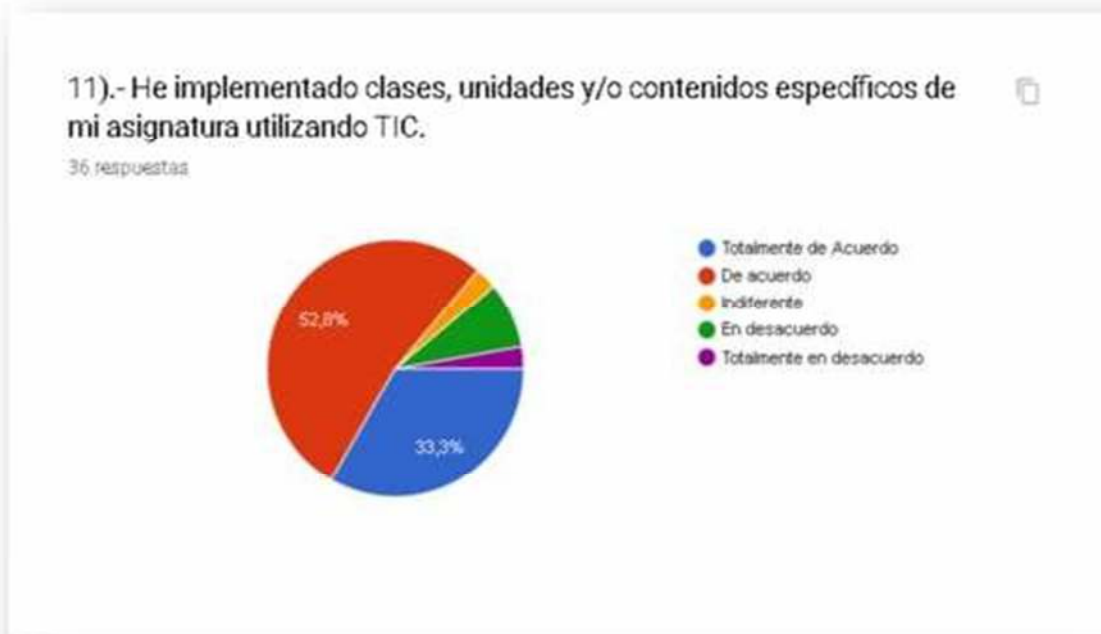


Fig. 31

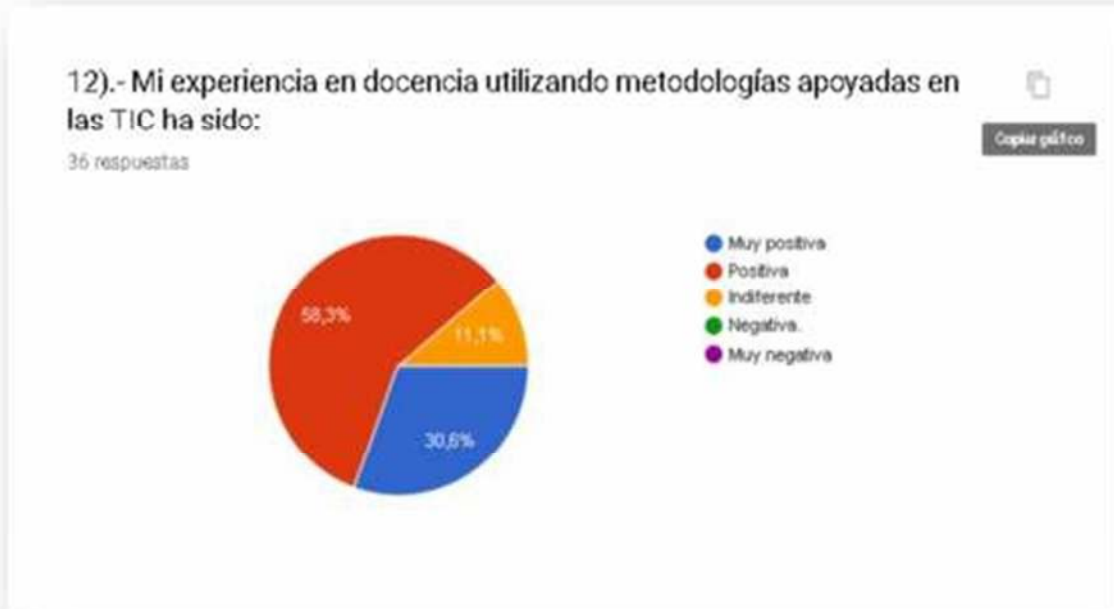


Fig. 32



Fig. 33

14).- En los últimos tres años he participado en algún perfeccionamiento docente orientado a la utilización de metodologías apoyadas en las TIC en el aula.

36 respuestas

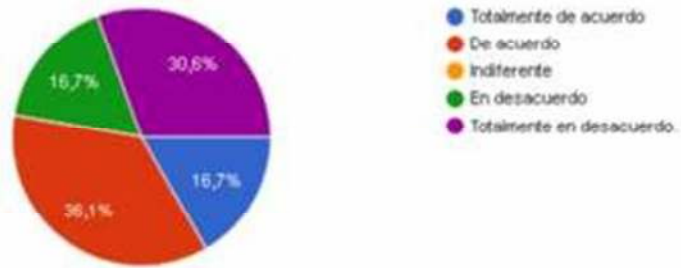


Fig. 34

15).- Integro el uso de dispositivos móviles por parte de mis estudiantes para contenidos específicos de mi asignatura.

36 respuestas

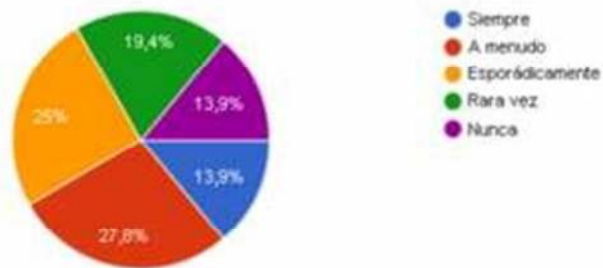


Fig. 35

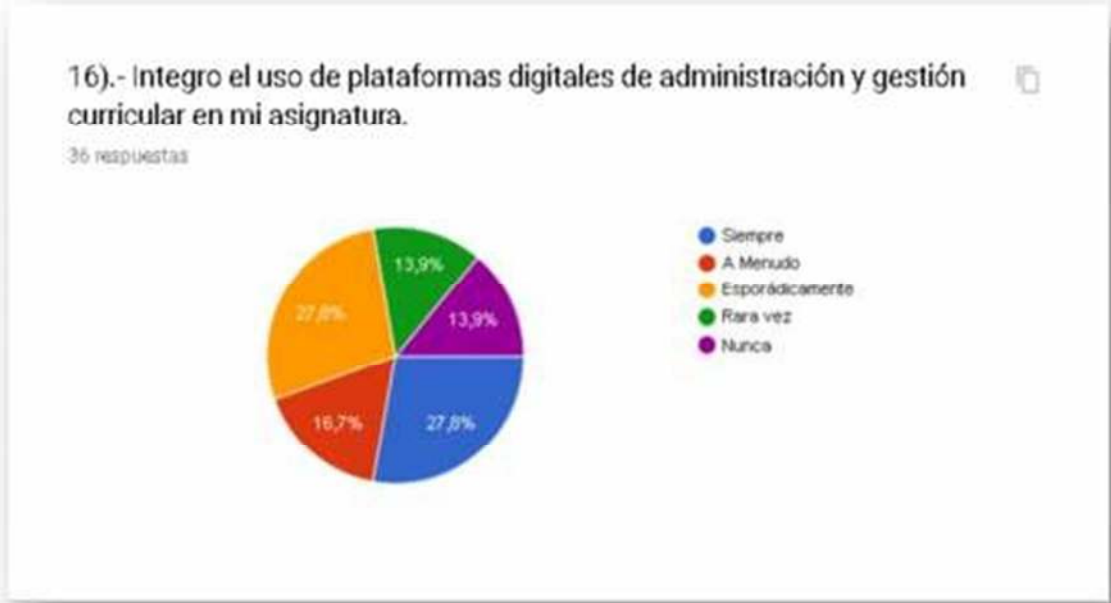


Fig. 36

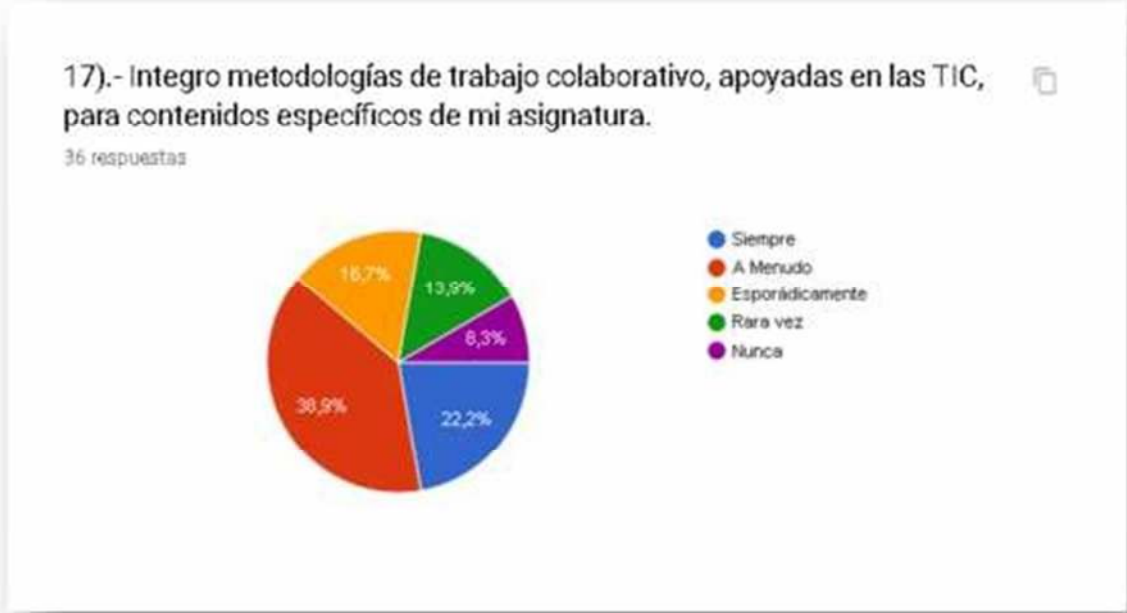


Fig. 37



Fig. 38

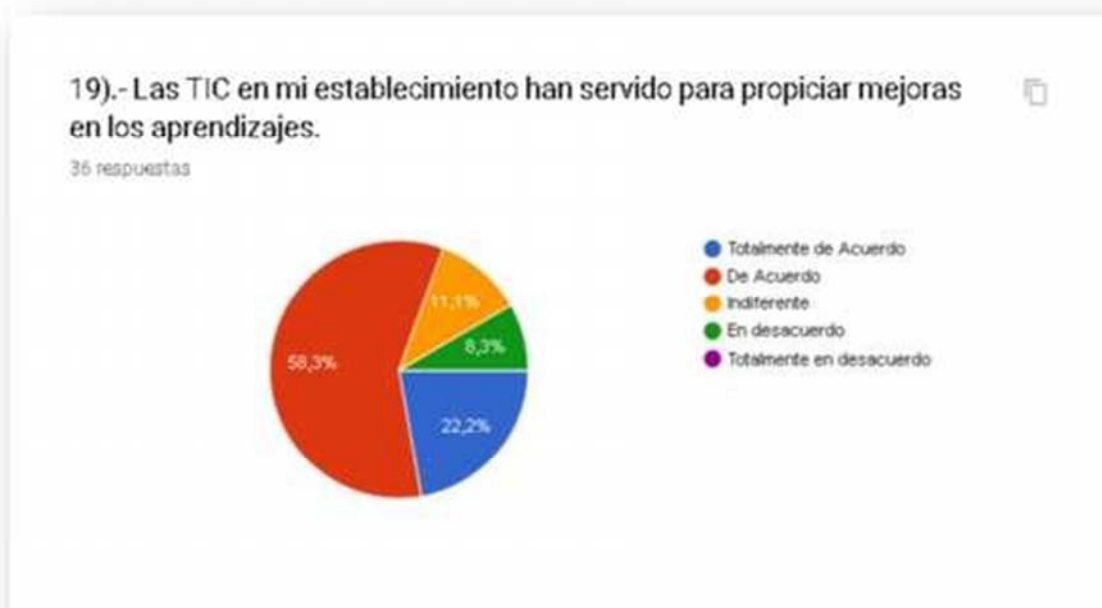


Fig. 39

Expuestos los gráficos de pastel con los resultados totales por pregunta, a continuación se expone un análisis de éstos resultados, tomando en cuenta una muestra final de 36 respuestas.

Relativo a la identificación del Docente:

- En términos etarios, los resultados arrojan una distribución uniforme. No obstante, el rango etario de 20 a 30 años, 31 a 40 años, y 51 años y más, tienen el mismo porcentaje (27.8%). Sólo el rango de 41 a 50 años presenta un valor menor (16.7%).
- En la distribución por sexo, las mujeres poseen más de la mitad de las respuestas (55,6%) y los varones con un valor menor (44.4%).
- En la pregunta número 3, relativa a la carga horaria principal de los docentes, la distribución es bastante heterogénea. Sólo la asignatura de Lenguaje posee un porcentaje mayor (22.2%), todas las otras asignaturas del currículo de enseñanza media tienen una distribución igual o menor a 11.1%.

Relativo a las preguntas orientadas a clasificar a los docentes según sus creencias que poseen de las TIC:

- Más del 75% de los docentes manifiesta estar *en desacuerdo* o en *total desacuerdo* cuando se le expone la afirmación *En la educación básica, tuve experiencias de aprendizaje basadas en metodologías apoyadas en las TIC*. Podemos interpretar claramente que 3 de cada 4 profesores no tuvieron relación ni experiencia alguna con TIC en el Aula en su enseñanza básica.
- Sin perjuicio de lo anterior, la mitad de los docentes responde estar *de*

acuerdo o totalmente de acuerdo en lo referido a la pregunta *En la educación Media, tuve experiencias de aprendizaje basadas en metodologías apoyadas en las TIC.*

- En el caso de la formación docente, el 86% de los encuestados dice estar *de acuerdo o totalmente de acuerdo* con el acceso a TIC. Y sobre el 80% responde que tuvo asignaturas, en su formación docente, en las cuales se utilizaron metodologías apoyadas en TIC. Para finalizar, el
- 70% de los encuestados contesta que consiguió mejores herramientas para su quehacer profesional usando TIC.

Relativo a las preguntas orientadas a clasificar a los docentes según los niveles de integración curricular de TIC según Sánchez:

- El 70% de los docentes está *de acuerdo o totalmente de acuerdo* al momento de referirse a poseer acceso a recursos TIC necesarios para implementar metodologías apoyadas en éstas. El 30% está *en desacuerdo*.
- Sobre el 85% está *de acuerdo o totalmente de acuerdo* de haber implementado clases, unidades y/o contenidos específicos de su asignatura.
- Casi el 90% responde estar *de acuerdo o totalmente de acuerdo* con tener experiencias positivas utilizando metodologías apoyadas en las TIC en su asignatura.
- Casi el 80% considera que los contenidos (conceptos, habilidades, valores) implementados con metodologías apoyadas en las TIC son más significativos para sus estudiantes.
- Cuando se les consulta a los docentes sobre haber participado en algún perfeccionamiento docente en metodologías apoyadas en TIC, la mitad dice estar *de acuerdo o totalmente de acuerdo*, la otra mitad está *en desacuerdo o totalmente en desacuerdo*.

- La mitad de los docentes responde utilizar *siempre o a menudo* dispositivos móviles por parte de sus estudiantes en sus clases. Un 25% se declara *indiferente* y un 19% declara que rara vez y un 14% dice que *nunca*.
- El 44% de los docentes Integra el uso de plataformas digitales de administración y gestión curricular en su asignatura *siempre o a menudo*.
- El 28% lo hace *esporádicamente*, 14% dice que *rara vez* y el 14% restante dice que *nunca*.
- Sobre el 60% de los docentes encuestados responde que Integran metodologías de trabajo colaborativo, apoyadas en las TIC, para contenidos específicos de su asignatura. El 16% responde que *esporádicamente*, y el 8% responde que *nunca*.
- Para finalizar, casi un 20% de los docentes responde que Considera las TIC en el aula como *Imprescindibles*. El 75% responde que son *útiles o muy útiles*. Sólo un 5% considera a las TIC en el aula como *poco útiles*. Ningún docente las considera *intrascendentes*.

Es importante mencionar que más del 80% de los encuestados responde que está *totalmente de acuerdo o de acuerdo* con que las TIC en su establecimiento han servido para propiciar mejoras en los aprendizajes. El 11% responde de manera *indiferente*, el 9% está en *desacuerdo*. Ningún docente está totalmente en *desacuerdo*.

- **CORRELACIÓN DE LOS DATOS RECOLECTADOS.**

El método a utilizar para dilucidar si existe correlación positiva o negativa o, eventualmente, no existe correlación entre la variable “Creencias” y la variable “Integración Curricular” es la **regresión lineal**. Este es un modelo matemático para estimar el efecto de una variable sobre otra. Está asociado con el coeficiente r de Pearson. Brinda la oportunidad de predecir las puntuaciones de una variable tomando las puntuaciones de la otra variable. Entre mayor sea la correlación entre las variables (covariación) mayor capacidad de predicción (Hernández Sampieri, et al. 2006). Tal método es muy utilizado en hipótesis causales y correlacionales, considera a dos variables: una independiente y la otra dependiente. Los niveles de medición están determinados por Intervalos o razón. El procedimiento e interpretación se realiza sobre la base de los diagramas de dispersión, vale decir, como se relacionan los puntajes de una muestra en dos variables (Hernández Sampieri, et al. 2006).

En términos de pertinencia a esta investigación, la variable independiente “Creencias Docentes” dentro de la encuesta tendrá una determinada cantidad de preguntas y que éstas, a su vez, tendrán que ser respondidas por los sujetos y se le asignará un valor numérico. En este caso, y como propuesta inicial, la escala numérica de repuestas están reflejada de 1 a 5 (*Totalmente en desacuerdo a Totalmente de acuerdo*). A su vez, la variable dependiente “Nivel de integración curricular” presentará la misma cantidad de preguntas que la variable anterior que también se le asignarán valores numéricos de 1 a 5 (*Totalmente en desacuerdo a Totalmente de acuerdo*, excepto en la pregunta P12, *Muy negativa a Muy Positiva*, además de las preguntas P15, P16 y P17 con una escala de *Nunca a Siempre*, y en la pregunta P18 con una escala de *Intrascendentes a Imprescindibles*).

Para presentar los resultados, en una etapa inicial, se hará mediante una tabla con la sumatoria de las respuestas de los docentes en la encuesta, seguido de las medidas estadísticas simples (media, moda, mediana, desviación estándar, máximo y mínimo), un gráfico de dispersión en el cual se posicionan las variables (1 y 2).

- **Variable 1:** La cual comprende las respuestas registradas en la encuesta por los docentes referidas a la construcción de sus creencias asociadas a las TIC a través de su Educación Básica, Media y formación docente (Sumatoria de respuestas a las Preguntas 4 a 9).
- **Variable 2:** Compuesta por las respuestas registradas en la encuesta por los docentes referidas al nivel de integración curricular de TIC en su quehacer profesional (Sumatoria de respuestas a las Preguntas 10 a 19).

➤ **RESULTADOS DE ENCUESTA (TABULACIÓN Y GRAFICACIÓN)**

En el siguiente cuadro se presentan los resultados de la encuesta. La primera columna muestra los individuos, la segunda columna la sumatoria de las respuestas en la variable Creencias Docentes y en la tercera columna la sumatoria de respuestas de la variable Integración Curricular TIC.

Docentes Encuestados	P4 a P9 Creencias Docentes	P10 a P19 Integración curricular
D1	21	48
D2	19	31
D3	11	20
D4	20	47
D5	22	49
D6	28	49
D7	24	46
D8	21	30
D9	22	32
D10	25	45
D11	15	30
D12	16	33
D13	23	33
D14	14	41
D15	8	34
D16	20	33
D17	11	34
D18	15	27
D19	22	36
D20	22	32
D21	21	32
D22	22	42
D23	13	28
D24	21	41
D25	22	36
D26	24	37
D27	18	38
D28	23	38
D29	15	40
D30	23	39
D31	17	40
D32	23	34
D33	21	36
D34	22	33
D35	18	19
D36	15	38

Fig. 40

El siguiente cuadro, muestra las medidas estadísticas iniciales que entregan los datos anteriormente expuestos.

Media	19,36	36,14
Mediana	21	36
Moda	22	33
Desv. Estand.	4,47	7,18
Valor Mínimo	8	19
Valor Máximo	28	49

Fig. 41

Clasificación de Docentes.

Según la clasificación propuesta en el marco teórico de esta investigación, al responder la encuesta los docentes, se le asignó una cantidad de puntaje a cada respuesta.

En el caso de la variable *Creencias Docentes* el puntaje máximo a obtener correspondía a 30 puntos, y el mínimo a 6 puntos, por tanto se clasificó a los docentes (en intervalos de 6 puntos) en las cuatro categorías de la siguiente manera:

Tradicional	3
Neutro	8
Usuario	21
Innovador	4
Total	36

Fig. 42

El gráfico resultante es el siguiente:

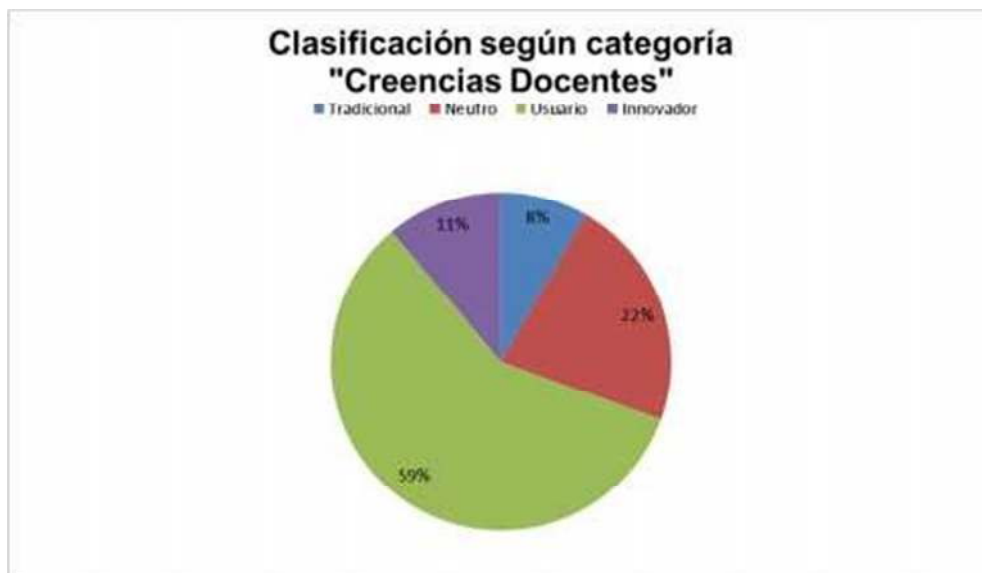


Fig. 43

En la figura 43, más del 80% de los encuestados se clasifica, según sus respuestas, como docentes que creen que las TIC son positivas y que contribuyen a mejorar los climas de aprendizaje en el aula (Docentes del tipo Usuarios e innovadores). Por otra parte, menos del 20% de los docentes considera que las TIC son intrascendentes o, derechamente, cree que las TIC no son aporte en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes en el aula.

Según la hipótesis 1 (H1), al momento de comenzar a construir una visión analítica y presentar los datos recolectados en la variable 2 (V2), la primera impresión es que existe, *a priori*, que existiría una correlación positiva entre ambas variables, es decir, mientras una aumenta (V1) la segunda variable (V2) presentaría un aumento proporcional.

En el caso de la variable *Integración Curricular TIC* el puntaje máximo a obtener corresponde a 50 puntos, y el mínimo a 10 puntos, por tanto se clasificó a los docentes (en intervalos de 13.3 puntos) en las tres categorías de la siguiente manera:

Apresto	2
Uso TIC	16
Integración TIC	18
Total	36

Fig. 44

El gráfico resultante es el siguiente:



Fig. 45 En la figura 2, la mitad de los docentes encuestados, en la V2, se considera como profesores que integran curricularmente las TIC en el Aula. Un 44% se nos presenta como docentes usuarios de TIC. Sólo un 6% de estos se clasificó como docentes que están en la etapa de Apresto.

Si la V1 presenta un aumento y/o concentración en profesores innovadores o usuarios de TIC, en la V2 tenemos una concentración evidente en docentes que integran las TIC en el aula. Es decir, debería presentar una correlación positiva entre las dos variables. Para mostrar esta posible correlación es necesario representar los datos en un gráfico de dispersión, el cual situará los resultados de los docentes, en ambas variables, según sus respuestas en la encuesta.

CÁLCULO DE COEFICIENTE DE CORRELACIÓN R DE PEARSON

Si bien es cierto, a primera vista, el gráfico de dispersión muestra una tendencia hacia la correlación positiva entre las variables (es decir, a mayor valor de X, mayor valor para Y), es necesario realizar el cálculo del coeficiente de correlación r de Pearson. Es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón. Se le conoce también como “coeficiente producto-momento”. Se simboliza: r

Hipótesis a probar: correlacional, del tipo de “a mayor X, mayor Y”, “a mayor X, menor Y”, “altos valores en X están asociados con altos valores en Y”, “altos valores en X se asocian con bajos valores de Y”. La hipótesis de investigación señala que la correlación es significativa.

Variables: dos. La prueba en sí no considera a una como independiente y a otra como dependiente, ya que no evalúa la causalidad. La noción de causa-efecto (independiente-dependiente) es posible establecerla teóricamente, pero la prueba no asume dicha causalidad (Hernández Sampieri, et al. 2006)

La fórmula es la siguiente:

$$r = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x - \bar{x})^2 \sum(y - \bar{y})^2}}$$

Fig. 47

El tratamiento estadístico se realizó en el software IBM SPSS STATISTICS (Versión 24). El resultado es el siguiente:

Correlaciones			
		Resultados Encuesta Creencias Docentes	Resultado Encuesta Integración Curricular TIC
Resultados Encuesta Creencias Docentes	Correlación de Pearson	1	.455**
	Sig. (unilateral)		.003
	N	36	36
Resultado Encuesta Integración Curricular TIC	Correlación de Pearson	.455**	1
	Sig. (unilateral)	.003	
	N	36	36
** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (unilateral).			

Fig. 48

ANÁLISIS ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS.

Para poder profundizar en aspectos que no quedasen del todo claro en la encuesta realizada a los docentes, se realizó una entrevista a dos docentes que presentaban resultados dispares en la misma: uno de ellos con respuestas cercanas a los puntajes menores del total (menos de 20 puntos en *Creencias Docentes* y menos de 30 en *Integración Curricular de TIC*). El otro caso es una docente con puntaje más cercano al máximo posible (más de 25 puntos en *Creencias Docentes* y más de 45 en *Integración Curricular de TIC*). Dicha entrevista se realizó en las dependencias del Colegio Maipo, el día 27 de Diciembre, previa autorización de su directora Daniela Sanders. Los profesores se presentaron a las 15:00 horas y se les explicó que se le haría una entrevista con tópicos referentes a la encuesta que habían respondido anteriormente. Cada docente estuvo alrededor de 15 minutos respondiendo preguntas relacionadas con:

- Educación Básica y Media y experiencias TIC como estudiante.
- Formación Docente y experiencias TIC
- Experiencia Docente e Integración curricular.

Cabe mencionar que las entrevistas están transcritas, en su totalidad, en los anexos.

A continuación, se detalla la información obtenida.

Docente1 (D1)

Él es profesor de Educación Básica, con especialidad en matemáticas en el segundo ciclo básico. Su experiencia docente tiene más de 20 años, en establecimientos de distintas dependencias (Municipal, Particular subvencionado y Particular Pagado). En la encuesta se clasificó como “Neutro” (ver definiciones pág. 08). A continuación se exponen sus verbalizaciones recogidas en la entrevista según las preguntas realizadas.

Con respecto a la significancia que atribuye a las TIC en educación, D1 se refiere de la siguiente manera:

...Bueno, yo creo que son un aporte para la educación, y que no solamente para la educación, sino que en el fondo, para el mundo actual. Creo que abarca lo que es.

Cuando se aborda el tema de sus experiencias con TIC en su infancia, educación Básica y Media, D1 verbaliza lo siguiente:

...Justamente, bueno, en la época de mis doce años, en mi casa había solo un televisor, una radio y paremos de contar. Mayormente no tenía acceso a teléfono.

...No, ni siquiera en enseñanza media. Yo tenía una clase que se llamaba “Computación”. Íbamos a jugar a...esos Atari.

Relativo a la formación docente y experiencias TIC de aprendizaje, D1 expresa lo siguiente:

...Si, pero en un grado menor. Bueno, yo soy profesor de educación general básica. Tenía diferentes asignaturas en lo más general. Y en cada una de ellas

había que colocar ya...un video, colocar ese tipo de información. Antiguamente yo no viví en mi educación –cuando estaba en el colegio- entonces cuando llegue a la universidad, estaban saliendo recién los celulares también. Es increíble como el mundo ha ido introduciendo tecnología en nuestras vidas y que hasta el día de hoy llegamos.

...Entonces, perdón, uno sabe, como dice usted, estaba estudiando pedagogía recién se estaban introduciendo, a lo mejor, muchas cosas que ahora en la actualidad están obsoletas en realidad. Estábamos en un computador, trabajando a lo mejor en un texto. Ese tipo de cosas. En el liceo trabajé en las máquinas de escribir. Que eso ya era un avance. Yo ya tuve eléctrica, eso ya era un avance.

De lo anterior, en la entrevista se le consulta directamente a D1 si algún profesor (a), en su formación docente, le realizó clases utilizando particularmente algún recurso TIC.

...Justamente, a lo mejor en artes visuales, puede que hayan proyectado un video con imágenes d diferentes esculturas. Que en el fondo era “internet”, por decirlo así, rápidamente. O sea, el hecho de proyectar allá, grande, visualizaba, es decir, que yo visualizaba en ese momento el tratamiento de un material ya...grande, para que todos los podamos ver.

Al momento de consultar por si esas metodologías que nos relata le sirvieron para mejorar su práctica pedagógica, D1 verbaliza lo siguiente: *...Entonces yo creo que al final toda esta parte tecnológica debe estar al servicio para lograr el objetivo... Dado eso, creo que sirve para el objetivo final. Ideal que gracias a la tecnología ese aprendizaje sea mejor, pero no creo que sea la clave del aprendizaje.*

En lo relativo a participar en algún tipo de perfeccionamiento docente dirigido a metodologías TIC en el aula, D1 entrega la siguiente información:

No, yo creo que una gran falencia y me la auto reconozco...digamos que ahí está mi falencia. A lo mejor para realizar mejores pruebas. Al final uno domina más. Por ejemplo, el Excel... ahí no más. Esa es la verdad. Pero a lo mejor, poder hacer gráficos más potentes, o ser capaz, a lo mejor de introducir mejores fórmulas para hacer pruebas a mí, por lo menos, me falta mucho.

Cuando abordamos el tema de experiencia Docente y TIC, D1 se refiere a esta relación en los siguientes términos:

(uso de dispositivos móviles en el aula)... *A ver, en más de una oportunidad he permitido, muy rara vez. Por ejemplo, una vez yo trabajé el aspecto de estadística. Entonces les pedí a los estudiantes que se metieran a su teléfono y buscaran información relativa a esas cosas.*

(eficacia de los aprendizajes con estos dispositivos)... *Creo que sí. La rapidez, a lo mejor, el estudiante que tenga la proyección de una guía...no tenga que estar buscándola. Nosotros teníamos que buscar todo.*

(Importancia TIC)... *Yo creo que son importantes las TIC. Me encantaría tener mejor relación para manejarme en este ámbito o si no nos vamos quedando atrás. O sea yo lo noto con mi hijo. Tengo que pedirle ayuda porque yo no me manejo en lo tecnológico.*

Para finalizar, se le consulta a D1 por un aspecto que ha mencionado varias veces en la entrevista: el **miedo** a las nuevas tecnologías. Su respuesta es la siguiente:

...Es que, yo creo que es cosa de experimentar. Porque a lo mejor –yo estoy recordando mi época- si me paré frente a un computador y tenía miedo que si apretaba algo lo iba a romper. A lo mejor eso. Y ese miedo, a lo mejor, ya no

tengo. Fui capaz de ir experimentando. Yo creo que por ahí pasa el asunto: que mi hijo nació con un computador en su vida, él no le tiene miedo porque ya sabe que no lo va a echar a perder. Yo, como era un aparato nuevo para mi vida, yo creía que iba a echar a perder el computador

Docente 2 (D2)

Ella es profesora de Religión. Con experiencia docente con 10 años de experiencia en aula, tanto en Educación Básica, Media (Municipal, Particular pagado) y Superior. En la encuesta se clasificó como “Facilitadora-Innovadora”

Cuando se aborda el tema de sus experiencias con TIC en su infancia, educación Básica y Media, D2 verbaliza lo siguiente:

...A ver, yo tuve conexión con las TIC un poco por medio de mi papá, porque mi papá es ingeniero y arquitecto, y él constantemente por medio de su carrera, se tuvo que ir perfeccionando. Y yo era la menor de tres hermanos, y siempre fui, como la que más me metí en esas cosas, con él. Siempre me enseñaba cosas del computador, cosas que podía aprender “como el cursor”, y así como que me fui, como insertando como en el computador. Después ya más grande, fue en tercero medio... Sí, llegó tercero medio y mi papá se tuvo que ir a un seminario a Orlando, y a ese seminario siempre le daban la opción de llevar a dos personas. Y mi papá siempre aprovechaba de llevar a sus hijos, o iba solo con mi mamá, y así siempre como que nos íbamos turnando. Y esa vez mi papá iba a unos seminarios súper importantes, de unos softwares. Y ahí, a los hijos, y a todas las personas que íbamos, el mismo seminario, nos hizo como un seminario como chiquitito, para insertarnos en los computadores, entonces nos enseñaron a abrir computador, nos enseñaron cuales eran las partes de un computador, las funciones que tenían, porque como que nos aburríamos, porque estábamos todo el día en el hotel... Entonces cuando volví al otro año a cuarto, yo sentí de que estaba así como más aventajada que mis compañeros.

Puntualmente, D2 hace hincapié en la siguiente experiencia en Educación Media

:

...Mira, en la enseñanza media, yo no tuve, yo estudié en colegio municipal, pero era científico humanista, que era "la conso", y estudié principalmente ahí, aunque siempre fui una alumna como bien destacada, porque me daba lata viajar a colegios más emblemáticos al centro. Entonces me quedé en "la conso", que en ese tiempo no era un mal colegio, pero el único ramo que yo tuve así como que el profesor trajo así como alguna tecnología a la sala, fue el ramo que tuvimos en tercero y cuarto medio, que fue Computación... que partió con Paint por ejemplo, ¿ya?, después nos enseñaron un poco de Word, e hicimos algunos trabajos como trípticos, como dibujos, o como afiche, o como hacer, pasar guías que el profesor plasmaba en la pizarra, nosotros las pasábamos al computador, después las entregábamos impresas, pero eso, así como súper básico... ya, como que eso fue como lo máximo y terminó como creando tu propio correo electrónico y haciendo tu currículum.

En el aspecto relacionado con la formación docente, D2 nos relata su experiencia de la siguiente forma:

...Sí, tuvimos muchos ramos así. Por ejemplo tenía un ramo que tenía que ver con Filosofía, donde el profesor pedía salas de enlaces, donde había, unos sesenta computadores más menos, y nos hacía entrar a páginas. Nos hacía entrar a X página, "lean tal texto", y lo leíamos diez minutos, y después nos hacía girarnos, y nos hacía como todo un plenario en relación a eso, pero más que él pasarnos la hoja con el contenido, era el hecho que nosotros nos enfrentáramos a un computador. Fue el primer año me acuerdo... que nos enfrentáramos a un computador, buscáramos la página... y obviamente que habían compañeros que les costaba... Que no tenían tanto acceso al internet, ni nada de eso. Para muchos era como súper nuevo ese tema...Estaban súper en pañales, entonces teníamos un profe en relación a eso. Lo otro que era

fabuloso en la universidad, en el sentido de que, había pantalla como grande en las salas, tenía acceso a datos yo me acuerdo... pero no era en todas las salas... Eran como las salas madres, por decirlo de alguna manera. Entonces la Teología más dura, por ejemplo, que era una sala donde estaba... como yo soy profesora de Religión, habían tres Teologías súper fuertes, que era: la que tenía que ver con Filosofía, la que tenía que ver con Antropología, y la que tenía que ver con Trinidad. Entonces eran muy fuertes. Y esas salas siempre, siempre tuvieron como todo lo tecnológico... Entonces había parlantes, había pantalla, había data, había computador, había impresora, había para escanear... todo estaba, estaba toda la facilidad ahí. Y el profe, los profes ocupaban mucho eso, en ese tiempo.

Profundizando en el tema de la formación docente y TIC, se le pregunta a D2 si consiguió mejores herramientas en su formación docente:

...O sea en el fondo cuando teníamos prueba, evaluaciones o cosas así, el profe no era... el típico informe, o la prueba, sino que ellos te hacían enfrentarte a un PPT por ejemplo, y al PPT le ponían ciertos requisitos... tiene que ir un video, tienen que ir veinte fotos, tiene que decir esto, tiene que tener el membrete de la universidad, al lado derecho tal cosa, entonces muchas cosas que tenían que ver con metodología, y, más el contenido del tema que te tocaba, y tenía que exponerlo, no podías leer. Entonces, de cierta manera te instaban a meterte en un computador, a llevar tu PPT, a presentarlo, "porque te estay formando para ser profe", y los profes jugaban mucho con ese tema.

En el ámbito de la experiencia docente y utilización de TIC, D2 nos relata, de manera muy específica lo siguiente:

...yo me relaciono hartito con el computador, con el data, con el equipo de música dentro la sala, ocupo mucho la sala de enlaces, (creo que soy una de las que más la ocupa) porque siento que es un facilitador para los chiquillos, yo

creo que es mucho más clarito cuando les muestras un video que sale cinco minutos, explicándoles cierto concepto con un video, logras más la atención de los chiquillos, con un buen audio, de eso si me preocupo. Trabajo hartito con el computador en sala, me gusta más trabajar con los chiquillos, con el computador, llevarlos a la sala de enlaces, que ellos creen cosas. Me tocó este año un primero medio, en donde no sabían hacer... no tenían correo electrónico. Me costaba entender que no tuvieran correo electrónico, que no supieran lo que era un PPT. Así conceptos súper básicos para mí, los chiquillos no sabían, así que tuve que partir desde lo súper básico, y peor fue cuando al final del primer semestre les pedí un movie maker, tenían que hacer un movie maker y lo tenían que presentar. O como yo soy profesora de Religión, también los hago trabajar mucho donde ellos tienen que con su propio celular, yo les paso un texto corto, bíblico, donde es una historia, una parábola, y ellos tienen que dibujar cuatro dibujos de la parábola, y después ir contando la historia de la parábola, pero cambiando las imágenes, y eso lo van grabando con el celular. Entonces después los archivos yo los voy recepcionando todo en mi computador, y después los voy exponiendo, y el curso evalúa. Entonces de cierta manera trabajo constantemente con las TIC por decirlo de alguna forma.

Cuando se le realiza una pregunta cerrada, si considera que las TIC pueden generar mejores aprendizajes, D2 responde lo siguiente:

Absolutamente, sí. Sí, yo soy una convencida de que es así.

En lo relativo a participado en perfeccionamiento docente dirigido a metodologías TIC en el aula, D2 entrega la siguiente información:

..Mira, yo llevo nueve años en la corporación y la única vez que me invitaron, fue que la corporación mandó a muchos profesores de cada colegio, a perfeccionarse en Excel, al Duoc. Entonces ahí éramos como un lote, pero yo

tuve que ceder mi puesto porque mi paralelo de Religión, estaba como mucho más débil en las tecnologías, entonces ahí yo cedí lo mío y del hecho que tengo un papá que está súper metido en el tema de las TIC por decirlo, sentí que tenía más herramientas, como que tengo el profe en la casa, por decirlo de alguna forma. Entonces ahí, generosamente yo cedí mi puesto a mi colega. Pero ha sido como la única vez que hemos tenido así como una formación donde tú sacas un reconocimiento...

Al finalizar la entrevista se le pregunta por si ha obtenido mejores aprendizajes en su asignatura utilizando metodologías apoyadas en las TIC. D2 verbaliza lo siguiente:

Absolutamente. He logrado que los chiquillos trabajen más, estén más cómodos con la asignatura, más encantados con la asignatura. Pero como buena profe, buscando estrategias... Y es por lo mismo que te digo, porque hay un reencantamiento. Por ejemplo, los chiquillos... no sé si tú lo has notado, pero yo lo he notado mucho. Los chiquillos en la redes sociales, Facebook, Instagram, pero no inflan Twitter, y en Twitter tú tienes una cantidad de caracteres, donde tú haces una reflexión de algo que a ti te llamó la atención, de una noticia, de un no sé, de un comentario, lo que sea. Yo les expliqué a los chiquillos lo que era un Twitter, y todo lo que se manifestaba en un Twitter. Y un tema que vimos en clases, ellos tenían que crear un Twitter, y les costó mucho, porque no tienen la capacidad de síntesis.

VIII. CONCLUSIONES

Expuestos los resultados de la encuesta docente y su posterior análisis estadístico, además de los ejes que marcan las entrevistas semiestructuradas polarizadas de los docentes, emergen las siguientes conclusiones:

Resultados Estadísticos

Según los protocolos aplicados a los datos obtenidos a la encuesta Docente, surge a la luz que, si bien es cierto existe una correlación positiva entre las variables *Creencias Docentes* e *Integración Curricular TIC* visible en el gráfico de dispersión (Fig. 41), al realizar el cálculo de coeficiente de correlación r de Pearson (Fig), tenemos como resultado **0.454**, vale decir, existe una correlación entre las variables propuestas, pero ésta se presenta cercana al 0.50, lo cual significa que existe una **Correlación positiva media**. Además IBM SPSS entrega un valor adicional, que es la *significancia de la correlación (s)*, es decir las probabilidades que la correlación sea confiable. En el caso de esta investigación la *significancia de la correlación* es de un 0.003. Si s es menor del valor 0.05, se dice que el coeficiente es significativo en el nivel de 0.05 (95% de confianza en que la correlación sea verdadera y 5% de probabilidad de error). (Hernández Sampieri, et al. 2006).

Por tanto, si bien es cierto la significancia de la correlación es muy alta, el coeficiente de correlación de Pearson indica una correlación de tipo positiva media. Es decir, en el caso de este estudio, con sus alcances y limitaciones, **no es posible determinar con certeza que los individuos que poseen Creencias docentes construidas en base a experiencias favorables y positivas con las TIC, necesariamente, presenten niveles altos de Integración Curricular de las TIC en su práctica docente.**

No obstante, se sugiere para eventuales futuras investigaciones las siguientes recomendaciones:

- Ampliar el tamaño de la muestra.
- Realizar esta investigación en establecimiento con otro tipo de dependencia (Particular subvencionado, Particular pagado)
- Correlacionar variables distintas a las propuestas en este estudio, tales como, edad e integración TIC, asignaturas e integración TIC, tipo de universidad en la formación docente e integración TIC.
- Otros.

Entrevistas Semiestructuradas

Al abordar los relatos de los docentes participantes de estas entrevistas, claramente sus experiencias de vida Escolar, universitaria y lo relativo a su experiencia docente tienen una expresa concordancia con lo contestado en la encuesta.

D1 es varón. Su rango etario está sobre los 50 años. Posee mas de 20 años de experiencia en aula. Es profesor de Educación General Básica, con mención en matemáticas. Realiza sus labores docentes en el segundo ciclo de Educación Básica en un establecimiento de la Corporación Municipal de Educación de Puente Alto.

D1 se describe como un profesor al cual se le presentan dificultades con su relación con TIC provenientes de su experiencia como estudiante: en su infancia no tuvo experiencias de aprendizaje relacionadas con TIC, ni el ámbito familiar ni en el relacionado con su formación educacional primaria. No obstante, en su educación secundaria, relata que tuvo pequeños episodios en los cuales se vio enfrentado a TIC. Asimismo, en su formación docente, nos relata que tuvo experiencias de aprendizaje con metodologías apoyadas en las TIC en términos audiovisuales (proyección de imágenes), a lo cual denomina “*algo así como internet de ahora*”. Esto obedece, claramente, a que **D1** tiene más de 50 años, y tiene como experiencia 20 años de docencia, indicador que nos muestra su atemporalidad con el acceso a internet. Luego, en la entrevista, su respuesta frente al tópico propuesto si consiguió mejores herramientas en su formación docente, **D1** nos relata que la tecnología debe estar al servicio de los aprendizajes en el aula; posiblemente esto se debe a que significa la integración curricular de las TIC como un fin y no como un medio.

Dentro de sus verbalizaciones referidas a su experiencia docente y la relación con las TIC en el aula, **D1** expresa que en ocasiones ha permitido el uso de dispositivos móviles (léase teléfonos celulares) en el aula, con el objetivo de recopilar información. En relación a eficacia en los aprendizajes se refiere a éste tópico en término de acceso rápido a la información y, en lo relativo al significado que le otorga a las TIC, le otorga la etiqueta de importantes ya que, en su caso, siente que se está quedando atrás.

Una de las ideas fuerzas que **D1** nos entregó varias veces en la entrevista, fue el referido al concepto *miedo*. El asocia y define miedo a las TIC con el hecho de romper o deteriorar dispositivos que le son novedosos y que no sabe utilizar.

Para finalizar, podemos afirmar que **D1** claramente es un docente clasificable en la categoría *Creencias Docentes* como **Tradicionalista**, por tanto, y en este caso en particular, la clasificación en la categoría *Integración Curricular de TIC* correspondería al nivel de **Apresto**.

D2 es mujer. Su edad está cercana a los 35 años. Posee más de 9 años de experiencia en aula. Es profesora en la asignatura de Religión. Actualmente realiza sus labores docentes en Educación Media.

D2 se nos presenta como una docente con experiencias TIC, en su infancia, muy amplias. Es decir, en su relato nos presenta una realidad diametralmente opuesta a la de **D1**: la relación con su figura paterna le llevó a tener una cercanía con TIC en términos de recursos físicos (computadores) y aprendizajes formales (sesiones formales de utilización de equipos computacionales) fuera de Chile. Esto, indudablemente, le hizo sentirse mas aventajada en relación a sus pares. Sobre todo en su paso por la educación secundaria. No obstante, nos relata que en su enseñanza media, cursada en un establecimiento municipal perteneciente a la misma corporación en la cual se

desempeña como docente actualmente, tuvo experiencias de aprendizaje mediante recursos TIC, específicamente, en la asignatura de computación en tercero y cuarto medio. Estas experiencias estaban orientadas al uso de Office, y otros softwares propios de Windows.

En su formación docente, su relato hace referencia a excelente acceso a recursos físicos asociados con TIC, además de variadas metodologías apoyadas en TIC por parte de sus profesores, tanto como para la enseñanza, como para la evaluación de ciertas competencias propias de actividades académicas propias de la educación superior (informes digitales, presentación de recursos audiovisuales, recopilación de información por medios digitales y posterior discusión).

En el ámbito de la experiencia docente, **D2** utiliza metodologías apoyadas en TIC tanto para el proceso de enseñanza-aprendizaje como para realizar el proceso de evaluación en su asignatura. Integra además, según su descripción, regularmente dispositivos móviles en el aula, tanto como para búsqueda de información, como para la elaboración de contenido multimedia por parte de sus estudiantes. Genera en sus estudiantes el interés y necesidad por utilizar los recursos que ofrece internet en beneficio de sus aprendizajes y posterior utilidad en la vida académica y/o laboral (correo electrónico, Twitter). Con todo lo anterior, **D2** nos cuenta que le da un valor agregado a su asignatura en términos de generar un mejor clima de aprendizaje. Es muy importante mencionar que **D2**, de manera clara y directa, menciona que las TIC en el aula generan mejores aprendizajes, al menos, en su asignatura.

Con respecto a perfeccionamiento docente, **D2** menciona que sólo una vez, la corporación en la cual se desempeña, le ofreció un curso en DuocUC orientado al uso de herramientas Office, pero el cual no tomó, ya que cedió su puesto a

otro docente que necesitaba con mayor urgencia esta instancia. Por tanto, no posee certificación en este tipo de área.

Para finalizar, podemos afirmar que **D2** claramente es unA docente clasificable en la categoría *Creencias Docentes* como **Facilitadora**, por tanto, y en este caso en particular, la clasificación en la categoría *Integración Curricular de TIC* correspondería al nivel de **Integración**.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, J. (2013). Creencias sobre el uso de las TIC de los docentes de educación primaria en México. *Sinéctica*, (41), 2-13.
- Biernay Arriagada, C. (2012). Integración curricular de Recursos Electrónicos Bibliotecarios (REB) en las prácticas pedagógicas en Educación Superior. La situación del Departamento de Educación de la Universidad de Chile. Disponible en <http://www.repositorio.uchile.cl/handle/2250/116916>
- Boza, Á., Tirado, R., & Guzmán-Franco (2010). Creencias del profesorado sobre el significado de la tecnología en la enseñanza: influencia para su inserción en los centros docentes andaluces.
- Beltrán, J. E. P., Flores, C. M. P., & Zapata, R. D. M. (2008). Creencias de los docentes acerca del uso de las tecnologías de información y comunicación. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 2(2), 45-57.
- Bustos, C. E. (2012). Creencias docentes y uso de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en profesores de cinco establecimientos chilenos de educación básica y media. *Universitas Psychologica*, 11(2), 511-521
- Ertmer, P, A. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration? *Educational Technology Research and Development*, 53 (4), 25-39.
- Beltrán, J., & Mansilla, J. (2013). Coherencia entre las estrategias didácticas y las creencias curriculares de los docentes de segundo ciclo, a partir de las actividades didácticas. *Perfiles educativos*, 35(139), 25-39.

- Hernández Sampieri, R.; Fernández-Collado, Carlos; Baptista Lucio, Pilar (2006). Metodología de la investigación. 4ª ed. México, Mc-Graw Hill.
- IVE « JUNAEB. (2016). Junaeb.cl. Recuperado 14 Septiembre del 2016, desde <https://www.junaeb.cl/ive>
- Oliver Vera, C. (2009). El valor formativo y las ataduras de las creencias en la formación del profesorado. Aquello que no se ve, pero se percibe en el aula. Reifop, 12(1), 63–75.
- Orientación Machado. (2016). Recuperado 14 Septiembre del 2016, desde <https://orientacionmachado.files.wordpress.com/2012/09/ficha-14.pdf>
- Patrick, H. & Pintrich, P. R. (2001). Conceptual change in teachers' intuitive conceptions of learning, motivation, and instruction: The role of motivational and epistemological beliefs. En Torff, B. (Ed.) Understanding and teaching the intuitive mind: Student and teacher learning. The educational psychology series. (pp. 117-143). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Sánchez Ilabaca, Jaime (2003). Integración curricular de TICs: Conceptos y modelos. En: Revista Enfoques Educativos N° 5 (1). Santiago, FACSO.
- Tirado-Morueta, R., & Aguaded Gómez, J. I. (2014). Influencias de las creencias del profesorado sobre el uso de la tecnología en el aula. Ministerio de Educación.

X. ANEXOS

ANEXO 1

Entrevista a Docente n°1 (D1)

TRANSCRIPCIÓN ENTREVISTA DOCENTE N°1

Entrevistador: Profesor, buenas tardes, vamos a comenzar con la entrevista respecto a sus creencias docentes y TIC. Profesor: ¿cuántos años lleva ejerciendo la docencia?

Entrevistado: Tengo 20 años de experiencia laboral.

Entrevistador: Dentro de esos 20 años de experiencia laboral, ¿se movió siempre en el ámbito municipal, particular subvencionado, particular pagado?

Entrevistado: Por todos los sectores, comencé en el sector particular subvencionado.

Entrevistador: ¿Su especialidad profesor?

Entrevistado: Matemáticas.

Entrevistador: Dentro de las matemáticas, ¿usted a que niveles atiende?

Entrevistado: En estos momentos atiendo al segundo ciclo básico, de 5° a 8° año básico.

Entrevistador: Y en su experiencia, ¿dónde está su fuerte?

Entrevistado: Bueno, yo tengo la mención en matemáticas, y, hace rato en realidad, he hecho en todos los niveles y en todos los cursos, distintas

asignaturas. En este último rato he hecho matemáticas, donde saque la mención.

Entrevistador: ¿En qué niveles se siente usted más cómodo?

Entrevistado: En realidad, de 5° a 8°.

Entrevistador: Perfecto. Profesor, yendo al primer aspecto de las preguntas de esta entrevista, debo consultarle respecto, y términos muy generales, ¿qué significan para usted las TIC?

Entrevistado: Bueno, yo creo que son un aporte para la educación, y que no solamente para la educación, sino que en el fondo, para el mundo actual. Creo que abarca lo que es.

Entrevistador: Perfecto. Profesor, en su niñez, en su infancia (léase hasta los doce años) ¿Cuál fue su relación, no en el colegio, de usted con las TIC? En esos tiempos televisión, radio, primeros computadores.

Entrevistado: Justamente, bueno, en la época de mis doce años, en mi casa había solo un televisor, una radio y paremos de contar. Mayormente no tenía acceso a teléfono.

Entrevistador:

Perfecto.

Entrevistado: Esa fue mi infancia. Aparte que fue en provincia.

Entrevistador: Disculpe ¿En qué provincia?

Entrevistado: En la provincia de San Antonio, litoral central.

Entrevistador: De acuerdo.

Entrevistado: Estábamos alejados un poco más de los avances que se conocen acá en Santiago.

Entrevistador: Profesor, dentro de la enseñanza media ¿recuerda usted, haber tenido experiencia, como estudiante, de tener algún tipo de aprendizaje con metodologías apoyadas en las TIC? Que puede leerse o interpretarse como Videos en el aula, una proyección en el aula.

Entrevistado: No, ni siquiera en enseñanza media. Yo tenía una clase que se llamaba “Computación”. Íbamos a jugar a...esos Atari.

Entrevistador:

800xl?

Entrevistado: En el fondo era eso, más o menos. En todo caso yo creo que para época era la introducción para meterse a una maquinita que nunca antes había tenido la posibilidad de entrar.

Entrevistador: Perfecto. ¿Alguna relación con videojuegos?

Entrevistado: No, o sea, digamos, que yo recuerde, no.

Entrevistador: Profesor, pasando al siguiente ámbito, con respecto a las TIC, en la universidad en la cual usted estudió ¿tuvo usted alguna asignatura en la cual se utilizasen recursos TIC? ¿En la didáctica y/o metodología?

Entrevistado: Si, pero en un grado menor. Bueno, yo soy profesor de educación general básica. Tenía diferentes asignaturas en lo más general. Y en cada una de ellas había que colocar ya...un video, colocar ese tipo de información. Antiguamente yo no viví en mi educación –cuando estaba en el colegio- entonces cuando llegue a la universidad, estaban saliendo recién los celulares también. Es increíble como el mundo ha ido introduciendo tecnología en nuestras vidas y que hasta el día de hoy llegamos. Los niños de hoy...a lo mejor uno, lamentablemente, tiene, o por lo menos en mi experiencia, recuerdo que tenía mucho miedo en manipular un celular porque no lo conocía. Y ahora yo veo a mi hijo con una facilidad. Porque ellos no le temen.

Entrevistador: Claro, ahora los cambios son más vertiginosos.

Entrevistado: Entonces, perdón, uno sabe, como dice usted, estaba estudiando pedagogía recién se estaban introduciendo, a lo mejor, muchas cosas que ahora en la actualidad están obsoletas en realidad. Estábamos en un computador, trabajando a lo mejor en un texto. Ese tipo de cosas. En el liceo trabajé en las máquinas de escribir. Que eso ya era un avance. Yo ya tuve eléctrica, eso ya era un avance.

Entrevistador: Profesor, no quiero ser majadero, pero ¿recuerda algún hito en la universidad, de alguna clase que le hizo algún profesor en la cual se utilizasen este tipo de recursos?

Entrevistado: Justamente, a lo mejor en artes visuales, puede que hayan proyectado un video con imágenes de diferentes esculturas. Que en el fondo era “internet”, por decirlo así, rápidamente. O sea, el hecho de proyectar allá, grande, visualizaba, es decir, que yo visualizaba en ese momento el tratamiento de un material ya...grande, para que todos los podamos ver.

Entrevistador: Profesor, con respecto a esta misma etapa –esta es una pregunta cerrada- dentro de esa misma experiencia que usted me acaba de contar, que se habían incluido este tipo de recursos en el aula ¿sintió que sus aprendizajes fueron más significativos? ¿Le sirvió para tener mejores metodologías para su práctica docente?

Entrevistado: Yo creo que es eso, pero no es lo esencial de mi práctica profesional; puedo presentar un video hermoso y al final llego a la conclusión que por ese video hermoso, no saco nada. Yo les digo a los chiquillos, o sea, un video precioso de inglés, copien eso de inglés...o yo copiarlo en inglés, no implica (porque yo para el inglés soy nulo)

Entrevistador: De acuerdo.

Entrevistado: Entonces yo creo que al final toda esta parte tecnológica debe estar al servicio para lograr el objetivo.

Entrevistador: De acuerdo.

Entrevistado: Dado eso, creo que sirve para el objetivo final. Ideal que gracias a la tecnología ese aprendizaje sea mejor, pero no creo que sea la clave del aprendizaje.

Entrevistador: Profesor, ¿pasemos al ámbito de la experiencia docente? ¿Usted ha participado de perfeccionamiento docente, actualización de contenidos?...no me gusta decirle “capacitación” porque...

Entrevistado: Bueno, en mi ámbito, sí.

Entrevistador: Ya. De acuerdo, ¿pero que hayan ido dirigidos claramente a este ámbito de recursos TIC en el aula?

Entrevistado: No, yo creo que una gran falencia y me la auto reconozco...digamos que ahí está mi falencia. A lo mejor para realizar mejores pruebas. Al final uno domina más. Por ejemplo, el Excel... ahí no más. Esa es la verdad. Pero a lo mejor, poder hacer gráficos más potentes, o ser capaz, a lo mejor de introducir mejores fórmulas para hacer pruebas a mí, por lo menos, me falta mucho.

Entrevistador: Dentro de los colegios en los que ha trabajado, sea cual sea la dependencia, ¿en cuáles de éstos le han sugerido o le han dicho “tiene que tomar este curso de las TIC en el aula”?

Entrevistado: No. En ninguno me han sugerido nada. Pero creo que es necesario, no solo para mí, sino que para todo el profesorado.

Entrevistador: Profesor, ya en la parte final de la entrevista, un poco más específico: ¿utiliza dispositivos móviles en el aula? Con esto me refiero a un teléfono, un computador portátil, quizás una consola.

Entrevistado: A ver, en más de una oportunidad he permitido, muy rara vez. Por ejemplo, una vez yo trabajé el aspecto de estadística. Entonces les pedí a los estudiantes que se metieran a su teléfono y buscaran información relativa a esas cosas

Entrevistador: Dentro de lo general ahora, al finalizar la entrevista, usted, dentro de la utilización de estos recursos ¿cree que se generan mejores aprendizajes?

Entrevistado: Creo que sí. La rapidez, a lo mejor, el estudiante que tenga la proyección de una guía...no tenga que estar buscándola. Nosotros teníamos que buscar todo.

Entrevistador: De
acuerdo

Entrevistado: Todo. Yo lo veo con mi hijo: busca información, se mete a...y le aparecen altiro. Y claro, yo tenía que ir a la biblioteca, pedir el libro, buscar el libro, traspasar la información ya que no me podía llevar el libro. Ahora le sacan fotos y todo lo pueden proyectar de forma inmediata. Entonces, en ese sentido, la tecnología es necesaria, pero vuelvo a repetir: la labor del profesor es indispensable. Lo que yo le decía: yo puedo copiar un texto completo en un computador, pero si no me enseñan inglés...

Entrevistador: Perfecto. Agradezco mucho su tiempo. Que este muy bien.

Entrevistado: Espero te sirva la información. Yo creo que son importantes las TIC. Me encantaría tener mejor relación para manejarme en este ámbito o si no nos vamos quedando atrás. O sea yo lo noto con mi hijo. Tengo que pedirle ayuda porque yo no me manejo en lo tecnológico.

Entrevistador: Claramente, no es al único que le pasa.

Entrevistado: Simplemente porque él no le tiene miedo a un computador. Claro, a lo mejor, a esta altura tampoco le tengo. Si le digo a mi papá “préndeme el computador” quizás él no lo pueda hacer.

Entrevistador: ¿Le puedo hacer una consulta con respecto a eso? Un patrón que se ha repetido en la entrevista ¿a qué se refiere usted cuando utiliza el concepto “miedo”?

Entrevistado: Es que, yo creo que es cosa de experimentar. Porque a lo mejor –yo estoy recordando mi época- si me paré frente a un computador y tenía miedo que si apretaba algo lo iba a romper. A lo mejor eso. Y ese miedo, a lo

mejor, ya no tengo. Fui capaz de ir experimentando. Yo creo que por ahí pasa el asunto: que mi hijo nació con un computador en su vida, él no le tiene miedo porque ya sabe que no lo va a echar a perder. Yo, como era un aparato nuevo para mi vida, yo creía que iba a echar a perder el computador.

Entrevistador: Profesor, muchísimas gracias por su tiempo. Que esté muy bien.

Entrevistado: Gracias, que te vaya bien.

ANEXO 2

Entrevista a Docente n°2 (D2)

TRANSCRIPCIÓN ENTREVISTA DOCENTE N°1

Entrevistador: Profesora, ¡muy buenas tardes!

Entrevistado: Buenas tardes

Entrevistador: Dentro de la, de su experiencia docente, ¿usted cuánto tiempo lleva ejerciendo como docente?

Entrevistado: Yo llevo ejerciendo como docente, yo me titulé el 2010, pero empecé a ejercer el 2008, porque me habilitaron en el sexto semestre. Y en el sexto semestre tuve la oportunidad de hacer diez horas en un colegio.

Entrevistador: De acuerdo

Entrevistado: Entonces ahí comencé a trabajar, lo cual al 2010, se convirtieron en 37 horas.

Entrevistador: Perfecto

Entrevistado: Entonces comencé a trabajar dos años antes de titularme. Me titulé el 2010, estamos a 2017, como nueve años más o menos, casi los diez, por ahí.

Entrevistador: De acuerdo, ¿su especialidad?

Entrevistado: Yo soy profesora de Religión

Entrevistador: Religión, ¿siempre ha ejercido como profesora de religión?

Entrevistado: Siempre he ejercido como profesora de Religión, y he hecho algunos talleres de Lenguaje, pero poquitos.

Entrevistador: Ya, podemos decir entonces que usted, bueno dentro su título profesional también es profesora de Religión, especialista en Religión.

Entrevistado: Exactamente

Entrevistador: Dentro de su práctica docente, ¿usted ha ejercido en qué tipo de establecimientos educacionales? léase particular pagado, subvencionado, municipal.

Entrevistado: Yo he estado en dos tipos de eje. He estado en municipal, que es donde partí, por decirlo de alguna manera. Después de fui un par de años al particular pagado.

Entrevistador: Perfecto

Entrevistado: ya, que es la línea del colegio, Everest, Cumbres y todo eso, que son de los Legionarios de Cristo.

Entrevistador: De acuerdo

Entrevistado: Ahí estuve como tres años, casi tres años, sí. Pero mi mayor fuerte académico, o sea pedagógicamente, ha sido en colegio municipal.

Entrevistador: De acuerdo. Ahora bien, entrando al primer eje de esta entrevista, quiero preguntarle profesora, con respecto a su relación que tuvo dentro de su primera infancia, con la escolarización básica y media, y su relación con las TIC, (TIC como Tecnología de la Información y la Comunicación) referida, en el ámbito lo más general que pueda. De la forma que usted lo, mejor lo pueda entender. ¿Cómo se relaciona con ellas?, si es que se relaciona también.

Entrevistado: ¿Así como de chica me dices tú?, ¿sí?

Entrevistado: A ver, yo tuve conexión con las TIC un poco por medio de mi papá, porque mi papá es ingeniero y arquitecto, y el constantemente por medio de su carrera, se tuvo que ir perfeccionando. Y yo era la menor de tres hermanos, y siempre fui, como la que más me metí en esas cosas, con él. Siempre me enseñaba cosas del computador, cosas que podía aprender “como el cursor”, y así como que me fui, como insertando como en el computador. Después ya más grande, fue en tercero medio.

Entrevistador: De acuerdo

Entrevistado: Sí, llegó tercero medio y mi papá se tuvo que ir a un seminario a Orlando, y a ese seminario siempre le daban la opción de llevar a dos personas. Y mi papá siempre aprovechaba de llevar a sus hijos, o iba solo con mi mamá, y así siempre como que nos íbamos turnando. Y esa vez mi papá iba a unos seminarios súper importantes, de unos softwares. Y ahí, a los hijos, y a todas las personas que íbamos, el mismo seminario, nos hizo como un seminario como chiquitito, para insertarnos en los computadores, entonces nos enseñaron a abrir computador, nos enseñaron cuales eran las partes de un computador, las funciones que tenían, porque como que nos aburríamos, porque estábamos todo el día en el hotel.

Entrevistador: ¡Qué privilegiada oiga!

Entrevistado: ¡súper privilegiada!, entonces como que mi papá lo tomó como una oportunidad, y nos llevó a dos. De sus tres hijos, nos llevó a dos. Y ahí estuvimos, y como que ahí yo sentí como que aprendí. Y eso fue en tiempo diciembre de ese año. Estaba en tercero medio. Entonces cuando volví a otro año a cuarto, yo sentí de que estaba así como más aventajada que mis compañeros.

Entrevistador: De acuerdo

Entrevistado: De hecho ahí fue que recibí mi primer, como computador, ese en torre, así. Entonces yo cachaba hartas cosas del compu.

Entrevistador: Profesora, y dentro de la sala de clases, usted como estudiante, como escolar. ¿Recuerda alguna asignatura, algún profesor, o algún colegio, no sé, en el cual haya abordado algún contenido como estudiante?, ¿en el cual, algún profesor haya utilizado algún dispositivo, o alguna plataforma?

Entrevistado: Mira, en la enseñanza media, yo no tuve, yo estudié en colegio municipal, pero era científico humanista, que era “la conso”, y estudié principalmente ahí, aunque siempre fui una alumna como bien destacada, porque me daba lata viajar a colegios más emblemáticos al centro. Entonces

me quedé en “la conso”, que en ese tiempo no era un mal colegio, pero el único ramo que yo tuve así como que el profesor trajo así como alguna tecnología a la sala, fue el ramo que tuvimos en tercero y cuarto medio, que fue Computación.

Entrevistador: De acuerdo.

Entrevistado: ¡ya!, que partió con paint por ejemplo, ¿ya?, después nos enseñaron un poco de Word, e hicimos algunos trabajos como trípticos, como dibujos, o como afiche, o como hacer, pasar guías que el profesor plasmaba en la pizarra, nosotros las pasábamos al computador, después las entregábamos impresas, pero eso, así como súper básico.

Entrevistador: ya, de acuerdo.

Entrevistado: ya, como que eso fue como lo máximo y terminó como creando tu propio correo electrónico y haciendo tu currículum.

Entrevistador: De acuerdo

Entrevistado: ah, eso fue como lo más cercano. Ahora si eso lo miro, claro era súper básico, pero eso fue lo único que yo tuve como enseñanza media.

Entrevistador: Profesora, pero y más específico, ¿de qué año estamos hablando?

Entrevistado: estamos hablando del año noventa y nueve más o menos

Entrevistador: De acuerdo

Entrevistado: Sí, el año noventa y nueve

Entrevistador: Muchísimas gracias por esa información.

Con respecto a su formación docente, otro eje súper importante para esta investigación. Independientemente de la administración de la casa de estudios, en la cual usted estudió. ¿Recuerda usted alguna asignatura, en la cual los profesores le hayan hecho clases a usted, utilizando este tipo de recursos?

Entrevistado: Sí, tuvimos muchos ramos así. Por ejemplo tenía un ramo que tenía que ver con Filosofía, donde el profesor pedía salas de enlaces, donde había, unos sesenta computadores más menos, y nos hacía entrar a páginas. Nos hacía entrar a X página, "lean tal texto", y lo leíamos diez minutos, y después nos hacía girarnos, y nos hacía como todo un plenario en relación a eso, pero más que él pasarnos la hoja con el contenido, era el hecho que nosotros nos enfrentáramos a un computador. Fue el primer año me acuerdo... que nos enfrentáramos a un computador, buscáramos la página... y obviamente que habían compañeros que les costaba.

Entrevistador: De acuerdo.

Entrevistado: Que no tenían tanto acceso al internet, ni nada de eso. Para muchos era como súper nuevo ese tema.

Entrevistador: Estaba *en pañales*

Entrevistado: Estaban *súper en pañales*, entonces teníamos un profe en relación a eso. Lo otro que era fabuloso en la universidad, en el sentido de que, había pantalla como grande en las salas, tenía acceso a *datas* yo me acuerdo... pero no era en todas las salas.

Entrevistador: De acuerdo.

Entrevistado: Eran como las salas madres, por decirlo de alguna manera. Entonces la Teología más dura, por ejemplo, que era una sala donde estaba... como yo soy profesora de Religión, habían tres Teologías súper fuertes, que era: la que tenía que ver con Filosofía, la que tenía que ver con Antropología, y la que tenía que ver con Trinidad. Entonces eran muy fuertes. Y esas salas siempre, siempre tuvieron como todo lo tecnológico.

Entrevistador: De acuerdo

Entrevistado: Entonces había parlantes, había pantalla, había data, había computador, había impresora, había para escanear... todo estaba, estaba toda la facilidad ahí. Y el profe, los profes ocupaban mucho eso, en ese tiempo.

Entrevistador: Dentro de esa experiencia que usted me relata profesora...

¿usted consiguió mejores herramientas para su práctica docente?, tomando en cuenta esta experiencia que me acaba de relatar.

Entrevistado: Claro que sí porque los profes te presionaban de cierta manera, insertarte con ese mundo.

Entrevistador: Perfecto

Entrevistado: O sea en el fondo cuando teníamos prueba, evaluaciones o cosas así, el profe no era... el típico informe, o la prueba, sino que ellos te hacían enfrentarte a un PPT por ejemplo, y al PPT le ponían ciertos requisitos... tiene que ir un video, tienen que ir veinte fotos, tiene que decir esto, tiene que tener el membrete de la universidad, al lado derecho tal cosa, entonces muchas cosas que tenían que ver con metodología, y, más el contenido del tema que te tocaba, y tenía que exponerlo, no podías leer. Entonces, de cierta manera te

instaban a meterte en un computador, a llevar tu PPT, a presentarlo, “porque *te estay* formando para ser profe”, y los profes jugaban mucho con ese tema.

Entrevistador: De acuerdo, pasando al tercer eje... En su práctica docente, dentro de... ¿nueve años me dijo, que lleva ejerciendo como profesora?, ¿cuál es su relación con las Tecnología de la Información y la Comunicación?, en un aspecto muy general...

Entrevistado: yo me relaciono harto con el computador, con el data, con el equipo de música dentro la sala, ocupo mucho la sala de enlaces, (creo que soy una de las que más la ocupa) porque siento que es un facilitador para los chiquillos, yo creo que es mucho más clarito cuando les muestras un video que sale cinco minutos, explicándoles cierto concepto con un video, logras más la atención de los chiquillos, con un buen audio, de eso si me preocupo. Trabajo harto con el computador en sala, me gusta más trabajar con los chiquillos, con el computador, llevarlos a la sala de enlaces, que ellos creen cosas. Me tocó este año un primero medio, en donde no sabían hacer... no tenían correo electrónico. Me costaba entender que no tuvieran correo electrónico, que no supieran lo que era un PPT. Así conceptos súper básicos para mí, los chiquillos no sabían, así que tuve que partir desde lo súper básico, y peor fue cuando al final del primer semestre les pedí un *movie maker*, tenían que hacer un *movie maker* y lo tenían que presentar. O como yo soy profesora de Religión, también los hago trabajar mucho donde ellos tienen que con su propio celular, yo les paso un texto corto, bíblico, donde es una historia, una parábola, y ellos tienen que dibujar cuatro dibujos de la parábola, y después ir contando la historia de la parábola, pero cambiando las imágenes, y eso lo van grabando con el celular. Entonces después los archivos yo los voy recepcionando todo en mi computador, y después los voy exponiendo, y el curso evalúa. Entonces de cierta manera trabajo constantemente con las TIC por decirlo de alguna forma.

Entrevistador: Dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, usted mencionó un tema bastante importante, que es, (bueno, todos los temas son importantes) en el ámbito de la evaluación, ¿usted utiliza TIC para evaluar?

Entrevistado: Sí, yo utilizo algunas TIC para evaluar

Entrevistador: Dentro de la experiencia que usted me acaba de contar

Entrevistado: Exactamente, sí. Yo utilizo algunas porque, por ejemplo la elaboración de un vídeo, los chiquillos, con tercero y cuarto medio, ya están más adaptados, porque yo llevo un tiempo trabajando con ellos. Por ejemplo tuvieron que este año, hacer una exposición abajo, y esa exposición, yo pedí que la grabaran.

Entrevistador: De acuerdo

Entrevistado: Que la grabaran y después la plasmaran en un video de cinco minutos, donde se explicara todo lo que se hacía. Y esa exposición, tuvo que ver con una unidad completa que era Fe y Ciencia, entonces los chiquillos expusieron, pusieron su stand abajo. Todo el colegio pasó, giró, miró, y después ellos tuvieron que presentar, yo hice que lo presentaran incluso en el consejo de *profes*.

Entrevistador: Muy bien

Entrevistado: Entonces ahí tenían que involucrar varias cosas, en esas cosas que yo les pedí, tenían que haber fotos, tenía que haber voz en off, tenía que haber imagen, tenía que haber video, tenía que ser súper presentado. Quién lo dirigía, quién lo terminaba, quién lo producía, cuál era el equipo de trabajo, y esas cosas a los chiquillos igual les gusta y se conectan, y por eso yo creo que también hay un fiato con ellos, porque nuestros alumnos están súper sumergidos con el tema de las tecnologías. Entonces cuando tú el celular, rabeas tanto con ellos en sala con el tema del celular, y tu hacer del celular una herramienta en el aula, ya cambia todo.

Entrevistador: Perfecto

Entrevistado: Cambia la perspectiva

Entrevistador: Dentro del clima de aprendizaje, que se genera en el aula

Entrevistado: Exactamente, o sea cambia, absolutamente

Entrevistador: De acuerdo

Entrevistado: Y yo me tengo que tomar de buenas estrategias porque mi asignatura es Religión, y yo juego en enaltecer esta asignatura, y no en bajarla. Entonces no puede ser: “chuta que lata, de nuevo Religión, ¡vamos a copiar!”, no pues, o sea trato de irme como en la de ellos también.

Entrevistador: De acuerdo. Profesora, en la parte final de esta entrevista... Dentro de todo un relato que usted me ha hecho, esto es una pregunta cerrada. Dentro de todo lo que usted me ha explicado, ¿usted piensa, opina, cree que la Tecnología de Información y la Comunicación, sirven para generar mejores aprendizajes?

Entrevistado: Absolutamente, sí.

Entrevistador: Perfecto

Entrevistado: Sí, yo soy una convencida de que es así

Entrevistador: De acuerdo. Con respecto a la práctica docente, ¿usted ha recibido dentro de la administración en la cual usted trabaja, ha recibido alguna invitación para perfeccionarse en este ámbito?

Entrevistado: Mira, yo llevo nueve años en la corporación y la única vez que me invitaron, fue que la corporación mandó a muchos profesores de cada colegio, a perfeccionarse en Excel, al Duoc.

Entrevistador: De acuerdo

Entrevistado: Entonces ahí éramos como un lote, pero yo tuve que ceder mi puesto porque mi paralelo de Religión, estaba como mucho más débil en las tecnologías, entonces ahí yo cedí lo mío y del hecho que tengo un papá que está súper metido en el tema de las TIC por decirlo, sentí que tenía más herramientas, como que tengo el profe en la casa, por decirlo de alguna forma. Entonces ahí, generosamente yo cedí mi puesto a mi colega. Pero ha sido como la única vez que hemos tenido así como una formación donde tú sacas un reconocimiento...

Entrevistador: ¡Una certificación!

Entrevistado: De haber estado “cien horas en esto”.

Entrevistador: De acuerdo

Entrevistado: Pero es como la única...

Entrevistador: Dentro de lo personal, usted ha optado por perfeccionamiento en este ámbito, de manera personal. Me refiero a perfeccionamiento en una casa de estudios, en un IP...

Entrevistado: Mira...así como perfeccionamiento por fuera, no. Pero sí el hecho de que comencé hace un tiempo a trabajar en una Universidad, haciendo unos cursos, unos talleres básicos de biblia. Ahí me dieron la opción de tomar ciertos cursitos.

Entrevistador: De acuerdo

Entrevistado: Y ahí como que los tomé, muchas cosas las sabía, pero uno siempre aprende algo. Y había cosas que quizás otros sabía, pero yo nunca me había dado cuenta, y los tomé, pero han sido puros cursos como súper pequeños en el fondo.

Entrevistador: De acuerdo... Terminando la entrevista, usted se siente cómoda entonces usando las Tecnologías de Información y la Comunicación dentro su... (estoy haciendo un resumen), ¿dentro de su práctica pedagógica?, y dentro de esa práctica pedagógica, usted... (por favor corrígeme si estoy equivocado) dentro de esa práctica pedagógica, al utilizar estas Tecnologías de Información y la Comunicación, ¿usted ha tenido mejores aprendizajes con los estudiantes?

Entrevistado: Absolutamente.

Entrevistador: De acuerdo **Entrevistado:** He logrado que los chiquillos trabajen más, estén más cómodos con la asignatura, más encantados con la asignatura. Pero como buena *profe*, buscando estrategias.

Entrevistador: De acuerdo

Entrevistado: Entonces no puedo entrar con la estrategia que: "Oh niños todos somos buenos, recemos..." porque los chiquillos como están ahora, no me van a *inflar*. Pero sí puedo tomar estrategias que son parte de lo que ellos hacen día a día, y logro mi objetivo, que es pasar mi contenido.

Entrevistador: Mi pregunta es más puntual. En la utilización de esta tecnología,

¿le ha generado mejores aprendizajes dentro de la evaluación, ha tenido mejores resultados en su evaluación?

Entrevistado: Ah sí, mucho mejores

Entrevistador: De acuerdo

Entrevistado: Y es por lo mismo que te digo, porque hay un reencantamiento. Por ejemplo, los chiquillos... no sé si tú lo has notado, pero yo lo he notado mucho. Los chiquillos en la redes sociales, Facebook, Instagram, pero no inflan Twitter, y en Twitter tú tienes una cantidad de caracteres, donde tu haces una reflexión de algo que a ti te llamó la atención, de una noticia, de un no sé, de un comentario, lo que sea. Yo les expliqué a los chiquillos lo que era un Twitter, y todo lo que se manifestaba en un Twitter. Y un tema que vimos en clases, ellos tenían que crear un Twitter, y les costó mucho, porque no tienen la capacidad de síntesis.

Entrevistador: De acuerdo

Entrevistado: Entonces yo les decía: sabes que es un buen ejemplo, háganse una cuenta de Twitter, y busquen... porque cuando tú te registras, como que te preguntan así, como las cosas que a ti te gustan, entonces los Twitter que te van a llegar, van a ser en torno a eso. Si a ti te gusta el fútbol, te van a llegar cosas de futbol, y tu ahí vas como aceptando, y ahí tú vas haciendo comentarios, pero eso te ayuda mucho a crear síntesis.

Entrevistador: De acuerdo

Entrevistado: Y los chiquillos tuvieron que presentar Twitter, y eso fue una evaluación.

Entrevistador: De acuerdo, qué interesante. Colega muchísimas gracias por su tiempo.

Entrevistado: De nada.

