



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

DIVISIÓN DE HUMANIDADES Y LENGUAS

**Evaluación y emoción en el discurso sobre las TAC de docentes de lenguas: un estudio de lingüística sistémico-funcional.**

TESIS

Para obtener el grado de

**Maestra en Educación**

PRESENTA

**Lorena Espinoza Sotero**

DIRECTOR DE TESIS

**Dr. Moisés Damián Perales Escudero**



Chetumal Quintana Roo, México, abril de 2021





UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

## DIVISIÓN DE HUMANIDADES Y LENGUAS

**Evaluación y emoción en el discurso sobre las TAC de docentes de lenguas: un estudio de lingüística sistémico-funcional.**

Presenta

Lorena Espinoza Sotero

Trabajo de Tesis elaborado para obtener el grado de

**Maestra en Educación**

Aprobado por

COMITÉ ASESOR DE TESIS:



DIRECTOR: \_\_\_\_\_

Dr. Moisés Osmán Perales Escudero

ASESOR 1: \_\_\_\_\_

Dra. María del Rosario Reyes Cruz

ASESOR 2: \_\_\_\_\_

Dra. Griselida Murrieta Luján

ASESOR SUPLENTE: \_\_\_\_\_

Dra. Lidia Hernández Méndez

ASESOR SUPLENTE: \_\_\_\_\_

Dr. Eyder Gabriel Sima Lozano

Chetumal Quintana Roo, México, abril de 2021



## **DEDICATORIA**

A mis padres Antonio Espinoza y Clemencia Sotero, gracias por sus consejos, enseñanzas e incondicional apoyo. Este trabajo se desarrolló gracias a la disciplina, constancia y perseverancia que ellos me inculcaron desde pequeña para bien de mi educación.

A mis hermanos y hermanas, por su paciencia y comprensión durante toda la maestría.

Al Dr. Moisés Perales, por su consejo e invaluable apoyo; por todo su conocimiento y amor por la investigación es mi modelo a seguir.

A la Dra. Addy Rodriguez por sus palabras que me motivaron a continuar en la maestría. A la Dra. Rosario Reyes y la Dra. Griselda Murrieta, quienes confiaron en mí y me inspiraron el gusto a la investigación.

## AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecerle a mi director de tesis, el Dr. Moisés Perales Escudero, por todo su apoyo en estos dos años en la elaboración de mi trabajo de investigación. Agradezco la paciencia que me tuvo en todo momento, por todos sus consejos antes y después de cada coloquio. Gracias a toda la motivación y comprensión recibida fue posible terminar la tesis de la maestría. De igual manera, agradezco a mis lectores por su colaboración: la Dra. Griselda Murrieta, la Dra. Rosario Reyes, la Dra. Edith Hernández y el Dr. Eyder Sima.

También agradezco a toda mi familia por todo su apoyo incondicional, por sus palabras de aliento que me motivaron a seguir y terminar la maestría. A mis hermanos y hermanas, por tolerar mi estrés y mal humor cuando tenía mucha tarea por realizar.

Finalmente, agradezco a mis amigos, amigas y compañeros de clases que siempre estuvieron presentes en los buenos y malos momentos en todo el transcurso de la maestría. Les agradezco sus palabras, su compañía y sobre todo el apoyo. También, quiero agradecer a una persona muy especial en mi vida, Sam Bautista, quien me motivó, confortó con sus palabras y su compañía; gracias, amor, por darme ánimos cuando me sentía cansada o estresada.

“Esta investigación fue financiada con recursos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología”.

## ÍNDICE DE FIGURAS

### Capítulo II

Figura 2.1 El juicio y la apreciación son emociones institucionalizadas.....	37
Figura 2.2 El sistema de afecto y su representación léxica .....	39
Figura 2.3 Modificaciones de inclinación/ aversión y la seguridad/ inseguridad. ....	40
Figura 2.4 La modificación de la primera etapa al sistema del Afecto .....	41
Figura 2.5 El sistema de juicio y sus representaciones léxicas .....	42
Figura 2.6 El sistema de la apreciación y sus representaciones léxica .....	43
Figura 2.7 Las modificaciones de la primera etapa al sistema de Apreciación original.....	44
Figura 2.8 Teoría de la Valoración .....	47

### CAPÍTULO III:

Figura 3.1 Modelo Gráfico de las variables dependientes e independientes. ....	52
Figura 3.2 Organizador discursivo tomado de Perales y Sandoval (2016)	63

### CAPÍTULO IV:

Figura 4.1 Distinguir entre los ejemplos de afecto, juicio y apreciación. ....	69
Figura 4.2 Evaluaciones y emociones positivas y negativas de estudiantes de tecnología educativa. ....	69
Figura 4.3 Evaluaciones y emociones positivas de estudiantes de la asignatura de tecnología educativa.....	70
Figura 4.4 Evaluaciones y emociones negativas de estudiantes de la asignatura de tecnología educativa.....	72
Figura 4.5 Objetos valorados y disparadores de Tecnología educativa.....	73

Figura 4.6 Evaluaciones y emociones positivas y negativas de estudiantes de práctica docente.....	73
Figura 4.7 Evaluaciones y emociones positivas de los estudiantes de práctica docente.....	74
Figura 4.8 Evaluaciones y emociones negativas de estudiantes de práctica docente.....	76
Figura 4.9 Objetos disparadores y valorados Práctica docente.....	77
Figura 4.10 Evaluaciones y emociones positivas y negativas de docentes noveles. ....	77
Figura 4.11 Evaluaciones y emociones positivas de docentes noveles.....	78
Figura 4.12 Evaluaciones y emociones negativas de docentes noveles. ..	79
Figura 4.13 Objetos valorados y disparadores de los docentes noveles. ..	80
Figura 4.14 Evaluaciones y emociones positivas y negativas de docentes experimentados. ....	81
Figura 4.15 Evaluaciones y emociones positivas de los docentes experimentados. ....	82
Figura 4.16 Evaluaciones y emociones negativas de docentes experimentados. ....	83
Figura 4.17 Objetos valorados y disparadores de los docentes experimentados. ....	84
Figura 4.18 Emociones positivas de los cuatro grupos de docentes. ....	85
Figura 4.19 Emociones negativas de los cuatro grupos de docentes.....	86
Figura 4.20 Evaluaciones positivas de juicio de los cuatro grupos de docentes. ....	88
Figura 4.21 Evaluaciones negativas de juicio de los cuatro grupos de docentes. ....	88
Figura 4.22 Evaluaciones positivas de apreciación de los cuatro grupos de docentes. ....	90
Figura 4.23 Evaluaciones negativas de apreciación de los cuatro grupos de docentes. ....	90

Figura 4.24 Actitudes positivas y negativas de los cuatro grupos de docentes.....	93
---	----

## ÍNDICE DE TABLAS

### Capítulo III

Tabla 3.1 Variables dependientes e independientes.....	53
Tabla 3.2 Datos generales de los participantes.....	56

### Capítulo IV

Tabla 4.1 Panorama general de los resultados.....	67
Tabla 4.2 Tabla de contingencia de afecto valor de chi.....	87
Tabla 4.3 Tabla de contingencia de juicio valor de chi.....	89
Tabla 4.4 Tabla de contingencia de apreciación valores de chi.....	91
Tabla 4.5 Tabla de contingencia de actitudes valores de chi.....	94
Tabla 4.6 Evaluaciones positivas y negativas de cuatro grupos de docentes.....	94

## RESUMEN

La resistencia al uso de las TACs por los docentes se debe a que no creen que sea importante usarlas y esa resistencia produce emociones negativas. Coincido con Howard (2013), quien menciona que las emociones negativas y la resistencia de la implementación de las TAC se deben a que los docentes no creen que tengan relevancia en su práctica docente, y existe una cierta aversión a la toma de riesgos debido a la falta de conocimiento en el uso de la tecnología. El objetivo general de esta investigación fue determinar si el nivel de experiencia de los profesores se relaciona con diferentes manifestaciones discursivas de evaluación y emoción sobre las TAC, y cuáles son los objetos disparadores de estas. La metodología utilizada fue mixto correlacional, diseño estudio de caso múltiple, no experimental, transeccional y los participantes fueron 20 docentes; 10 docentes en formación, 5 noveles y 5 experimentados. Asimismo, para el análisis se utilizó la Teoría de la Valoración de la Lingüística Sistémico Funcional. Los resultados revelaron que los docentes noveles son quienes manifiestan más afecto negativo con 5.71 valor de chi cuadrada lo que representa un 46.7% de emociones negativas, el objeto disparador de estas emociones negativas tiende a ser la plataforma Moodle. Esto puede deberse a que ya no cuentan con el acompañamiento y la guía que tienen los maestros en formación, entonces podemos decir que es necesario llevar a cabo capacitaciones para este grupo de docentes. Además, se obtuvo que las emociones tanto positivas como negativas de los docentes ante el uso de las TAC se relacionan con el nivel de experiencia en el que se encuentren.

Palabras claves: emociones, evaluaciones, TAC, nivel de experiencia y actitud.

## CONTENIDO

DEDICATORIA .....	I
AGRADECIMIENTOS .....	II
ÍNDICE DE FIGURAS .....	III
ÍNDICE DE TABLAS .....	IV
RESUMEN .....	V
CONTENIDO .....	VI
INTRODUCCIÓN .....	12
Planteamiento del problema .....	12
Objetivos .....	14
Hipótesis .....	15
Preguntas de investigación .....	15
Justificación .....	16
Limitaciones y delimitaciones .....	16
CAPÍTULO I: REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	17
1.1 Estudios que han mostrado orientaciones positivas hacia el uso de la tecnología. ....	18
1.2 Estudios que han mostrado orientaciones negativas hacia el uso de las emociones. ....	22
1.3 Estudios que han mostrado orientaciones mixtas hacia el uso de la tecnología. ....	26
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	33
2.1 Marco conceptual.....	33
2.2 Teoría de la Valoración de la Lingüística Sistémico-Funcional .....	36
CAPÍTULO III: MÉTODO .....	47

3.1 Enfoque/Paradigma de investigación .....	48
3.2 Diseño .....	49
3.3 Definición de las variables.....	51
3.4 La población y muestra .....	56
3.5 Contexto.....	58
3.6 Instrumentos .....	60
3.7 Procedimientos para la recolección de los datos.....	62
3.8 Procesamiento y análisis de datos .....	62
3.9 Criterios de validez y confiabilidad .....	64
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	66
4.1 Resultados de los docentes por grupos .....	69
4.2 Resultados comparativos de los cuatro grupos de estudio.....	84
4.3 ¿Qué emociones manifiestan los docentes en el discurso sobre las TAC y su polaridad?.....	95
4.4 ¿Qué evaluaciones manifiestan los docentes en el discurso sobre las TAC y su polaridad?.....	96
4.5 ¿Cuáles son los disparadores de las emociones, su proporción y polaridad? .....	97
4.6 ¿Cuáles son los objetos valorados, su proporción y polaridad? .....	98
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES .....	102
APÉNDICE .....	110
Apéndice 1 Carta de consentimiento informado .....	110
Apéndice 2 Manual de Codificación de Valoración de la Tesis.....	111
Apéndice 3 Guía de entrevista .....	114
REFERENCIAS .....	117

# INTRODUCCIÓN

## Planteamiento del problema

Las emociones y sus componentes (conductual, cognitivo y neurofisiológico) se han estudiado de manera extensa en los últimos años y en algunos artículos se ha analizado principalmente su impacto en el desempeño de alumnos y docentes (Marchesi, Díaz e Ibáñez, 2002). El estudio sobre las emociones es un tema de gran interés para muchos autores (Plutchnik, 1993; LeDoux, 1996; Cornelius, 1996; Frijda y Scherer, 2009, entre otros), debido a que estas podrían constituir un factor importante que puede ayudar o afectar el desarrollo, desempeño o desenvolvimiento social de un individuo (Ángulo, 2012). Además, el estudio de las emociones abarca varios elementos esenciales para el desarrollo personal y académico (De Pablos y González, 2012). Así mismo, las emociones tienen diferentes dimensiones que pueden repercutir en que cada docente enfrente las situaciones de manera distinta, tal y como a continuación lo mencionan los autores Paoloni y Veronica (2014, p.17):

Las dimensiones afectivas de las emociones se refieren a la experiencia subjetiva que tienen significado y sentido personal (Reeve, 1994). Pero las emociones no solo nos hacen sentir algo (amor, odio, alegría o enojo), sino que también nos impulsan a actuar o no actuar.

Se han realizado investigaciones sobre las emociones con diversos enfoques, uno de esos estudios fue realizado para saber cómo los docentes regulan sus emociones negativas (Arizmendi, Gillings, y López, 2016). También se han investigado los aspectos cognitivos y emocionales de profesores practicantes normalistas (Berumen, Arredondo y Ramirez, 2016); cómo el internet influye en las emociones de los docentes (Trends y Field, 2016); y las emociones de los docentes relacionadas al proceso de enseñanza de las tecnologías (Martínez, Naranjo, Maestre, 2017). Además, existen otros estudios, como la importancia de las emociones en la construcción del aprendizaje (Ibáñez, 2002; Sanz, 2012), las emociones en la enseñanza (Marchesi y Díaz, 2008; Urbina, 2011), el uso de las emociones en el aula (Arrieta, Córdoba, Maestre y Niño, 2015), las emociones

implicadas en el aprendizaje en línea (Rebollo, García, Barragán, Buzón, y Vega, 2008), emociones y tecnología digital (Serrano, 2015) y el análisis de las emociones ligadas al uso de las tecnologías (Belli, Harré y Iñiguez, 2009), los efectos emocionales por la integración de las TAC (Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento) en la educación (Cortés, 2013) y las emociones de resistencia docente al cambio en la integración de la tecnología (Howard, 2013). Sin embargo, hay pocos estudios sobre las emociones y evaluaciones de diferentes grupos de docentes de inglés en relación con las TAC. En particular, no se encuentran estudios que comparen y contrasten las emociones y evaluaciones sobre la tecnología de docentes de lenguas en formación (en diferentes niveles) con las de docentes de lenguas en servicio. Aún existen vacíos acerca del estudio de las emociones debido a que hay pocos estudios (Bednarek, 2008; Ngo y Unsworth, 2015; Thompson, 2014) que analizan las emociones a partir de la Lingüística Sistemática Funcional (LSF) enfocados en la teoría de la valoración. Con todo lo anterior, esta investigación tiene como propósito poder aportar más información al analizar las emociones por medio de la teoría de la valoración.

En mi experiencia como docente, he notado que la resistencia al uso de las TACs por los docentes parece deberse a que no creen que sea importante usarlas, y esa resistencia produce emociones negativas. Coincido con Howard (2013), quien menciona que las emociones negativas y la resistencia de la implementación de las TAC se deben a que los docentes no creen que tengan relevancia en su práctica docente, y existe una cierta aversión a la toma de riesgos debido a la falta de conocimiento en el uso de la tecnología. Es importante señalar que el uso de las TAC por los docentes puede verse afectado por las actitudes, falta de motivación y, sobre todo, por las emociones (negativas) que se originan durante las clases (Shoffner, 2009). Además, en el ámbito laboral docente, el profesor en formación puede presentar diferentes niveles de autoeficacia, lo cual puede repercutir notoriamente en su estado emocional, generando emociones positivas o negativas que pueden repercutir en su enseñanza (Martínez, Naranjo, Maestre, 2017). De igual forma, Celik y Yesilyurt (2013) manifiestan que la actitud tecnológica afecta de manera positiva y significativa la autoeficacia percibida para el uso de la computadora, la ansiedad hacia la computadora y la educación asistida por computadora. La ansiedad por la computadora podría deberse a la preocupación y el

miedo que experimenta una persona cuando está haciendo uso de tecnología informática. Wilfong (2006) también coincide con los dos autores antes mencionados al encontrar que las emociones negativas, tales como la ansiedad y el enojo, se deben a las creencias de autoeficacia sobre el uso de la computadora, por lo que sugiere aumentar las creencias de autoeficacia para que los usuarios puedan experimentar niveles más bajos de ansiedad y enojo. Christensen (2002) expone que la integración tecnológica en la educación parece influir fuertemente en las actitudes de los docentes hacia las computadoras.

En México, los estudios sobre las emociones de los docentes relativos al uso de las TAC en sus prácticas educativas son escasos. En su mayoría, los estudios realizados son de otros países como Colombia, España, Cuba, entre otros. Además, hay pocos estudios de caso (Arancibia, Soto, Contreras, 2010; Urbina, 2011; Mercader, 2015) donde se evalúan y describen las emociones en la enseñanza-aprendizaje con tecnología. No hemos encontrado estudios específicos que comparen las emociones sobre las TAC de grupos de docentes de lenguas según su nivel de experiencia.

En vista de estas lagunas en la literatura, este estudio de caso con enfoque mixto sobre las emociones de docentes de lenguas resulta relevante y pertinente, puesto que puede aportar información sobre varios elementos como los factores que repercuten en que las emociones experimentadas por los docentes sean positivas o negativas.

## **Objetivos**

Por todo lo anteriormente expuesto, el objetivo general de esta investigación es:

Determinar si el nivel de experiencia de los profesores se relaciona con diferentes manifestaciones discursivas de evaluación y emoción sobre las TAC, y cuáles son los objetos disparadores de éstas, es decir, las entidades discursivas que provocan las emociones o son objeto de las evaluaciones según lo reportado por los docentes. Asimismo, los objetivos específicos son los siguientes:

1. Describir las emociones que manifiestan los docentes en el discurso sobre las TAC y su polaridad.
2. Describir las evaluaciones que manifiestan los docentes en el discurso sobre las TAC y su polaridad.
3. Describir los disparadores de las emociones, su proporción y polaridad.
4. Describir los objetos valorados, su proporción y polaridad.

Cabe aclarar que la teoría adoptada para esta investigación, la Teoría de la Valoración, solo tiene alcances descriptivos, por lo que los objetivos permanecen en ese nivel. A continuación, se presentan las hipótesis; posteriormente, las preguntas de investigación.

## **Hipótesis**

**H<sub>1</sub>**. La polaridad de la actitud varía entre los grupos de acuerdo con el nivel de experiencia.

**H<sub>2</sub>**. Los objetos de la actitud (valorados y disparadores) varían entre los grupos de acuerdo con el nivel de experiencia.

**H<sub>3</sub>**. El tipo de actitud (afecto, juicio y apreciación) varía entre los grupos de acuerdo con el nivel de experiencia.

## **Preguntas de investigación**

A continuación, se presentan las preguntas de investigación que orientan este estudio de caso:

1. ¿Cómo el nivel de experiencia de los profesores se relaciona con diferentes manifestaciones discursivas de evaluación y emoción sobre las TAC?

Las preguntas específicas de esta investigación:

1. ¿Qué emociones manifiestan los docentes en el discurso sobre las TAC y su polaridad?

2. ¿Qué evaluaciones manifiestan los docentes en el discurso sobre las TAC y su polaridad?
3. ¿Cuáles son los disparadores de las emociones, su proporción y polaridad?
4. ¿Cuáles son los objetos valorados, su proporción y polaridad?

## **Justificación**

Este proyecto de investigación podría ser de gran utilidad para todos los docentes que imparten diferentes disciplinas en cualquier nivel académico, al tener conocimiento de la influencia o efectos de las emociones que se desencadenan en el desempeño docente. Actualmente, existen supervisiones escolares para los docentes en la educación primaria (IIPE, 2002), que los califican de manera didáctica y lineal sin tomar en cuenta las cuestiones emocionales que repercuten en su desempeño. Es por ello que se deberían tomar en cuenta ciertas medidas para considerar un espacio donde analizar la importancia de las emociones que manifiestan cada uno de los docentes. De esta manera, podrían desarrollarse intervenciones para ayudar a eliminar las posibles resistencias de los docentes a la incorporación de la tecnología. Además, a los maestros noveles les sería de gran ayuda saber que es primordial manejar las emociones de manera adecuada, evitando así repercusiones negativas en su desempeño docente (Mellado, 2017). Así mismo, este trabajo de investigación también podría contribuir de manera positiva a aquellos docentes experimentados, docentes noveles, y docentes en proceso de formación al tener presentes los efectos que ocasionan un mal manejo de las emociones. Además, como no se han analizado las emociones de los docentes de diferentes grupos, el beneficio de este estudio sería que, si hay resistencia o emociones específicas, el hecho de conocerlas bien puede ayudar a implementar acciones para vencer esas resistencias o emociones negativas.

## **Limitaciones y delimitaciones**

En esta investigación, se evaluarán y describirán las emociones que los docentes manifiestan en su discurso en conexión con el uso de las TAC en clases. Una delimitación es que, aunque se sabe de la importancia que tiene la implicación del comportamiento de los estudiantes en las emociones del docente, no se abordará este tema de manera directa por el límite de tiempo con el que se cuenta para desarrollar dicho proyecto. Otras delimitaciones importantes es que no se va a analizar el lenguaje corporal de los participantes ni tampoco los aspectos fonológicos. Estos elementos podrían arrojar más luz sobre los aspectos emocionales en las entrevistas, pero no se atenderán por falta de tiempo y para acotar el alcance de la investigación. Sin embargo, debido a que esta investigación es un estudio de caso, se limitará a estudiar una sola escuela, la Universidad de Quintana Roo. En esta universidad se entrevistarán a varios docentes, seleccionados por medio del muestreo intencional en el que se compararán varios subgrupos, teniendo de esta manera 20 docentes como participantes. También es necesario recalcar que no será posible analizar otra escuela por la falta de disponibilidad de tiempo. Sería muy interesante poder comparar este fenómeno con otra escuela similar donde se aplique la misma metodología educativa, pero esto no es posible, ya que requeriría de una investigación extensiva, lo que conlleva invertir más tiempo.

## **CAPÍTULO I: REVISIÓN DE LA LITERATURA**

Los estudios en esta revisión de la literatura se dividirán en tres secciones: en la primera se incluyen estudios que han mostrado orientaciones positivas en el uso de la tecnología; la segunda sección trata sobre los diferentes estudios que han mostrado orientaciones negativas en el uso de la tecnología; en la tercera, se incluyen investigaciones que han mostrado orientaciones mixtas (negativas y positivas) en el uso de la tecnología.

Algunos de los estudios aquí expuestos no se enfocan principalmente en las emociones de los docentes sino también en los docentes en formación, pero son investigaciones que analizan las emociones que se manifiestan con el uso de tecnología; de ahí la importancia de describirlos.

## **1.1 Estudios que han mostrado orientaciones positivas hacia el uso de la tecnología**

Casas, Luengo y Maldonado (2013) investigaron sobre el uso de las TIC en la enseñanza y las emociones que estas provocan. También determinaron a qué se debe la resistencia al cambio y la actitud negativa de los docentes sobre la posible utilidad de estas tecnologías para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. El objetivo de este estudio fue comprender las actitudes que muestran un grupo de docentes de nivel primaria al usar las TIC en la educación. La muestra estuvo integrada por siete maestros del colegio público "Nuestra Señora de la Piedad", de la Coronada, en la provincia de Badajoz. Para llevar a cabo este estudio, se realizó un análisis de contenido, a partir de los datos obtenidos mediante entrevistas semiestructuradas. Los datos recopilados en las entrevistas, una vez transcritos, fueron codificados por categorías. Las categorías que más se relacionaron con las actitudes y emociones de los docentes fueron la motivación, la inseguridad y la desconfianza ante las TIC. Como resultado se obtuvo que las emociones negativas de los docentes se presentaron por la desconfianza e indiferencia

ante las TIC, también por los inconvenientes a los que se enfrentan al usarlos y por la falta de una adecuada capacitación sobre tecnología. Además, se pudo observar que las emociones positivas están asociadas a la elevada motivación o al reconocimiento de las ventajas del uso de las TIC, todo esto ligado a una adecuada formación tecnológica.

Rebollo, García, Barragán, Buzón y Vega (2008) realizaron un estudio descriptivo mixto para determinar las emociones asociadas a la interacción online por medio de la plataforma Moodle. El objetivo de esta investigación fue conocer y valorar las emociones que se toman en cuenta en el aprendizaje universitario online, así como los estados emocionales que estos procesos generan. Los participantes fueron 59 estudiantes universitarios del curso de titulación de Pedagogía. Los instrumentos utilizados en este estudio fueron un cuestionario, foros de discusión y entrevista grupal. Los resultados obtenidos con el cuestionario arrojaron valores más altos en emociones positivas con una media de 1.3 (satisfacción, entusiasmo, optimismo y alegría) a diferencia de las emociones negativas cuya media fue de 0.7 (aburrimiento, frustración e inseguridad). En cuanto a los resultados del foro de discusión, se registraron emociones positivas tales como tranquilidad, gratitud, entusiasmo y satisfacción, mientras que las emociones negativas fueron preocupación, confusión e inseguridad. En la entrevista grupal, las emociones positivas predominantes concordaron con las emociones entusiasmo, satisfacción, y la confianza difiere de los otros resultados. A diferencia de las emociones negativas que fueron el odio y miedo hacia la tecnología. En este sentido, con estas herramientas se pudo comprobar que hubo una mayor presencia de emociones positivas que de emociones negativas durante el aprendizaje online con el uso de una plataforma virtual.

Martínez, Naranjo y Maestre (2017) realizaron una investigación cuantitativa no experimental correlacional para conocer las emociones que experimentan los maestros cuando imparten clases sobre diferentes contenidos y en diferentes cursos de tecnología. El objetivo de esta investigación fue examinar las posibles relaciones entre las emociones, nivel de competencia y las creencias de autoeficacia que manifiesta el futuro profesor de nivel secundaria en la enseñanza de la materia de tecnología. La muestra estaba constituida por 46 alumnos (de primero de secundaria a segundo de bachillerato) de la especialidad de tecnología del máster de formación del profesorado de la

Universidad de Extremadura, España. El instrumento empleado para recolectar los datos fue un cuestionario. Como resultado se obtuvo que los maestros en formación experimentaron con mayor frecuencia emociones positivas tales como confianza, alegría, entusiasmo, tranquilidad y satisfacción. Además, puede apreciarse que predominan las emociones positivas frente a las negativas hacia el aprendizaje de ciencias, tecnologías y las matemáticas. De igual manera, se encontró una relación entre las emociones que experimentaban los profesores en su etapa escolar con su nivel de competencia en el aprendizaje. También, se determinó que existe una correlación entre las emociones experimentadas como docentes al impartir determinados bloques de contenidos específicos de la materia de tecnología y sus creencias de autoeficacia docente.

Howard y Gigliotti (2015) llevaron a cabo una investigación mixta de diseño explicativo donde analizaron cómo los docentes enfrentan, experimentan y asumen riesgos en la integración de la tecnología de manera individual y cómo se relaciona con el aprendizaje. La muestra de este estudio estaba integrada por una docente, y estudiantes (no se especifica cuántos) en la segunda fase como estudio de caso y se llevó a cabo en un periodo de tres años. Los instrumentos utilizados para recabar datos fueron cuestionarios en línea, entrevistas semiestructuradas, grupos focales y observación estructurada en el aula. Los resultados con los cuestionarios en línea y las entrevistas mostraron el análisis de la experiencia positiva de una maestra con integración de tecnología, se registró un riesgo percibido bajo debido a los afectos positivos de la maestra. La participante manifestó que el uso de computadoras portátiles y otras tecnologías estaban cambiando la forma en que pensaba, y además ya había impactado en la forma en que estaba enseñando. Sus comentarios sugieren una respuesta afectiva más positiva al uso de la tecnología y una mayor congruencia entre el uso de la tecnología y el aprendizaje de los estudiantes, donde anteriormente estaba motivada al cambio y experimentación. En cuanto a los resultados obtenidos con los grupos focales se identificó la necesidad de un plan de respaldo sin el uso de tecnología en la enseñanza como una manera de reducir riesgos en la desconfianza hacia las herramientas y recursos digitales. En la observación estructurada, se confirmó el uso continuo del pizarrón interactivo y algunos objetos digitales interactivos en tabletas inteligentes. Asimismo, no experimentó ansiedad debido a su éxito y habilidad de utilizar

la tecnología y eso la motivaba a tomar riesgos. La toma de riesgos como grupo, los sentimientos positivos sobre la toma de riesgos aumentaban y la percepción de riesgo disminuía debido a la confianza en el uso de la tecnología.

Teo (2008) presentó una investigación cuantitativa a cerca de las actitudes de los docentes en formación de Singapur. El objetivo de este estudio fue examinar las actitudes hacia el uso de las computadoras entre los profesores en formación. Los participantes conformaban una muestra de 139 profesores en formación inscritos en dos programas de estudio en el Instituto Nacional de Educación, Universidad Tecnológica Nanyang, Singapur. El instrumento utilizado para recopilar información fue un cuestionario tipo Likert, bajo la escala de actitud hacia el uso de la computadora desarrollado por Selwyn (1997). La actitud hacia el uso de la computadora se midió en términos de los componentes afectivos, la utilidad percibida, el control percibido y la intención de comportamiento en la escala de la actitud. Los resultados mostraron que los participantes fueron más positivos acerca de su afecto hacia las computadoras y la intención de usarlas que sus percepciones sobre la utilidad y el control de la computadora. Además, se encontró que los participantes percibían que tenían el control de la computadora en menor medida de lo que pensaban que la computadora era útil y les había gustado (afectivo), por lo que intentaban usarla. En general, el nivel positivo de la actitud hacia la computadora podría atribuirse a la disponibilidad y accesibilidad a las computadoras que se les da a los maestros en formación en diversas etapas de su educación. También, en este estudio, se demostró que los años de uso de una computadora y el nivel de confianza al usarlo están correlacionados positivamente con las actitudes positivas hacia su uso.

## **1.2 Estudios que han mostrado orientaciones negativas hacia el uso de las emociones**

Montanero y Delgado (2014) realizaron un estudio comparativo entre Extremadura y el Alentejo para conocer las actitudes de los docentes ante la introducción de nuevas tecnologías para el proceso enseñanza-aprendizaje. El objetivo fue identificar las variables que predominan en las actitudes de docentes españoles de la provincia Extremadura y docentes de Portugal con respecto al uso de los medios informáticos en su actividad docente. Los participantes fueron 140 profesores, y el procedimiento de muestreo utilizado fue el muestreo intencional. La recolección de datos se realizó con un cuestionario de Evaluación de Actitudes, mismo que fue validado en un estudio desarrollado por Carioca (1997). En Extremadura, no se encuentran diferencias significativas entre la variable niveles de enseñanza y las actitudes de los docentes ante la informática. Mientras que los datos obtenidos en Alentejo consideran que en realidad los conocimientos previos que se posea sobre la informática tanto en el ámbito técnico como en el didáctico, y el acceso a la utilización del ordenador son las variables que verdaderamente permiten establecer diferencias actitudinales. Es decir, en el estudio portugués se determinó que no es la edad sino el tiempo de permanencia en el sistema educativo lo que generan las actitudes negativas. Por lo tanto, las acciones formativas deberían concentrarse especialmente en el profesorado con pocos años de experiencia en docencia, cuyas actitudes se han mostrado menos positivas hacia la introducción y uso de la informática en el aula.

Celik y Yesilyurt (2012) realizaron una investigación cuantitativa de tipo relacional acerca de las actitudes y la autoeficacia en el uso de la tecnología para demostrar ocho hipótesis diferentes las cuales fueron desarrolladas por medio de información teórica. El objetivo de este estudio fue evaluar los niveles de efectos entre las variables actitud hacia la tecnología, autoeficacia informática percibida, ansiedad computacional y la actitud hacia la educación asistida por computadora. Los participantes de esta investigación fueron 471 docentes en formación, un número adecuado para el análisis estadístico. Para la recopilación de datos se utilizó una encuesta relacional. Además, se utilizó la Escala

Actitudinal Tecnológica con 5 factores y 18 ítems para medir las actitudes de los docentes hacia la tecnología. Como resultado de esa investigación se demostró que las ocho hipótesis planteadas fueron confirmadas como verdaderas. Se demostró que podría existir cierta resistencia en el uso e integración de tecnologías en la enseñanza debido a que el entrenamiento que reciben los docentes en el uso de las computadoras es escaso y no se les enseña cómo utilizarlas en la escuela. También, los docentes reportaron que no encuentran tiempo suficiente para ser capaces en utilizar las computadoras al tomar en cuenta la demanda curricular y también porque no reciben apoyo técnico adecuado. Los autores concluyen que la actitud tecnológica afecta de manera positiva y significativa a la autoeficacia percibida en el uso de computadora. Además, mientras se presente un incremento en la alfabetización tecnológica del docente también aumentará la actitud positiva al utilizar tecnología.

Cabrera y Aguilar (2015) realizaron una investigación cuantitativa exploratoria con diseño descriptivo sobre los factores que influyen en el uso de TIC en el aula. El objetivo de esta investigación fue examinar las experiencias y los retos de los docentes de una universidad pública de Yucatán al utilizar las TIC en el salón. Esto se llevó a cabo en la facultad de educación de la Universidad Autónoma de Yucatán donde participaron 50 profesores. La recopilación de datos se llevó a cabo principalmente por medio de una encuesta, la cual se realizó por medio de un cuestionario semiestructurado y un grupo focal. Los resultados de esta investigación señalan que el uso que hacen los profesores de la tecnología es limitado, y que existen factores personales, organizacionales y políticas institucionales (falta de talleres y cursos de capacitación constante sobre TIC) que influyen de manera negativa en el uso de las TIC en las clases. También, se demostró que las emociones que generan el uso de las TIC son la ansiedad y la inseguridad. La ansiedad y poca confianza hacia las TIC se debe a que los profesores ven como reto que los estudiantes tengan un mejor dominio de las tecnologías que ellos. Así como también consideran que las emociones negativas se deben a los problemas que puedan enfrentar, alguna falla de algún programa, error en el uso y que no sepan resolverlo.

Herrera, Mendoza y Buenabad (2009) realizaron una investigación mixta no experimental sobre las perspectivas emocionales que se generan en una educación a distancia. El objetivo fue analizar la implicación emocional con el impacto interpersonal

que perciben los estudiantes y los maestros cuando se involucran en una modalidad de aprendizaje a distancia. El total de la muestra fue de 123 participantes de los cuales fueron 85 estudiantes y 38 maestros inscritos en algún programa de aprendizaje a distancia, ofrecido por tres de las principales instituciones en México: la UNAM, el IPN y el ITESM. La técnica de recolección de datos fue un cuestionario abierto de diseño estructurado. El cuestionario estaba conformado por 25 preguntas abiertas y cerradas, dirigida a los maestros con elementos cognitivos, pedagógicos y emocionales. En cuanto a los estudiantes, se diseñó y aplicó un cuestionario de 19 preguntas con los mismos elementos mencionados anteriormente, pero enfocados al aprendizaje. Los resultados obtenidos de los maestros demostraron que para que tengan una adaptación eficiente en la educación a distancia deben tener buenas prácticas de la tecnología. La gran mayoría de los docentes manifestó emociones positivas tales como la empatía, la confianza y el entusiasmo, mientras que las emociones negativas fueron melancolía, incertidumbre, inseguridad y desilusión. Esto surgió por no tener la certeza de que es el alumno quien realiza las tareas y también por tener algunas dificultades en la adaptación de un modelo no presencial, así como en las fallas del diseño pedagógico de las clases. En cuanto a los resultados de los estudiantes, las emociones negativas que presentaron fueron estrés (al resolver exámenes con tiempo limitado), nerviosismo (por las fechas de entrega de trabajos), frustración y nostalgia (por la falta de interacción con sus compañeros y maestros, y por el retraso de las respuestas a sus dudas).

Howard (2013) reportó dos investigaciones cualitativas con un método mixto (exploratoria y estudio de caso) sobre la resistencia de los docentes a la integración de la tecnología en el aula. Estas investigaciones se llevaron a cabo en un periodo de dos años, un estudio fue realizado en Australia y el otro, en los Estados Unidos. El objetivo de estas investigaciones fue explorar la naturaleza de las percepciones de riesgo analíticas y afectivas de los docentes, y cómo estas influyen en las decisiones de la integración tecnológica en su práctica docente. El análisis de estas ideas se realizó con la ayuda de entrevistas semiestructuradas enfocadas en las experiencias y creencias sobre la tecnología y la enseñanza. Asimismo, fue necesario llevar a cabo 12 observaciones áulicas, así como el análisis de documentos de políticas educativas de ambos países. Los participantes en este estudio fueron ocho docentes de matemáticas

de nivel secundaria; una docente de Australia y siete de los Estados Unidos. Los resultados obtenidos muestran que la decisión de integrar tecnología en la enseñanza está influenciada por emociones negativas hacia la tecnología, aversión general al riesgo en la enseñanza, y al valor percibido a la tecnología en la práctica docente. La resistencia a la tecnología puede ser una percepción de riesgo e incertidumbre lo que limita la habilidad de los docentes al realizar evaluaciones en la integración de las tecnologías en su enseñanza. El alto grado de ansiedad e incertidumbre se originaba cuando hacían uso de la tecnología y esto sucedía porque los docentes no lo consideraban relevante para su enseñanza.

Wilfong (2004) realizó un estudio para comprender la causa de la ansiedad en el uso de las computadoras o al imaginar que utilizarían una computadora. Además, el propósito de este estudio fue descubrir qué factores están relacionados con que el usuario de una computadora sienta ansiedad o enfado. En esta investigación, se presentaron cuatro hipótesis: el uso de las computadoras podría presentar una correlación negativa con la ansiedad hacia la computadora o con el enfado hacia las computadoras, la autoeficacia con las computadoras podría presentar una correlación negativa con la ansiedad hacia la computadora y la experiencia en el uso de la computadora podría presentar una correlación negativa con la ansiedad hacia la computadora. Los participantes de este estudio fueron 242 estudiantes, de los cuales la edad promedio era de 22 años, 57% eran mujeres y 43% hombres. El instrumento utilizado para recopilar datos fue un cuestionario de escala Likert. Como resultado se obtuvo que las hipótesis planteadas fueron aceptadas, es decir la autoeficacia en las computadoras es la que tuvo mayor impacto sobre la ansiedad y enfado hacia el uso de las computadoras. También se demostró que, aumentar las fortalezas en las creencias de autoeficacia en el uso de las computadoras es una buena oportunidad para reducir la ansiedad y el enfado informático, y, por lo tanto, reducir las emociones negativas. Asimismo, se sugirió un método como solución inmediata para reducir la ansiedad y el enfado hacia la computadora y esta fue una terapia basada en la computadora.

### **1.3 Estudios que han mostrado orientaciones mixtas hacia el uso de la tecnología**

De Pablos, González y González (2008) realizaron una investigación educativa donde examinaron la importancia de las emociones dentro de la práctica docente. El objetivo de este estudio fue medir las subjetividades de aquellos docentes que hacen buenas prácticas en los niveles educativos primaria y secundaria, y analizaron los factores que inciden sobre el bienestar subjetivo de los profesores. La cantidad de profesores participantes no se especifica. Por medio de la dimensión emocional, se trata de comprender cómo contribuye la afectividad positiva o negativa en la elaboración de proyectos de innovación con TIC. La herramienta utilizada fue una escala/cuestionario para establecer el peso de los factores motivación, emoción, competencias, satisfacción y valores. Como resultado se obtuvo que los profesores deben adquirir, consolidar y actualizar sus competencias técnicas a lo largo de su vida profesional, pero también deben cuidar su equilibrio afectivo y defender su responsabilidad ética. También se encontró que, cuando los maestros evalúan su satisfacción profesional al utilizar criterios propios, internos, no normativos, su grado de bienestar se eleva. Los profesores deben adquirir, actualizar y consolidar sus competencias técnicas, pero también cuidar su equilibrio afectivo. Las emociones negativas o positivas guardan una estrecha relación con las metas o proyectos personales de los profesores.

Belli, Harré e Iñiguez (2009) analizaron las emociones vinculadas con el uso de las tecnologías en ciertos espacios específicos; cibercafés y diferentes espacios públicos. El objetivo principal de esta investigación fue comprender por qué las emociones tienen una fuerte relación con el lenguaje y cómo es posible expresar emociones a través del uso de las TIC. Específicamente, desarrollaron la búsqueda mediante el proceso performance, exploraron cómo el habla crea una necesidad de construir emociones particulares que no existían antes de su performance. En esta investigación acerca del uso de las TIC, se ha comprendido cómo estas tecnologías son fundamentales en la vida cotidiana de cada individuo. El énfasis se ha puesto en el análisis de las emociones relacionadas con el uso de dichas tecnologías en aquellos espacios específicos

(cibercafés y diferentes espacios públicos). La herramienta utilizada en este estudio fue la entrevista. Como resultado se obtiene que las emociones tienen una fuerte relación con el lenguaje. Al expresar emociones supone que participamos con y en la vida de las personas con las que nos relacionamos. Las emociones, como un proceso social, también están formadas por la inestabilidad y están sometidas a una necesidad de definición permanente, evolucionando incesantemente y desarrollándose en un proceso iterativo mediante el lenguaje. Con el uso de la tecnología, se manifestaron una gama de emociones: amor, felicidad, aburrimiento y enfado, en caso de que la emoción fuera positiva o negativa dependería de la velocidad o rapidez de la herramienta que se esté empleando.

Iglesias y Badia (2014) realizaron una investigación cualitativa fenomenológica para explicar los cambios de actitudes y emociones en el profesor producido por la integración y el uso intensivo de las TIC en las aulas después de un tiempo determinado. El objetivo de este estudio fue identificar algunos cambios creados en la identidad de los profesores de nivel primaria provocados por la implementación de las TIC en el aula. Los participantes fueron 12 docentes de educación primaria de la provincia de Barcelona, con una experiencia docente que va desde los 8 a los 32 años, y que han implementado las TIC en su práctica educativa durante 6 años. Dentro de este grupo de docentes participaron 6 hombres y 6 mujeres. La herramienta que se empleó para la recopilación de datos fue la entrevista, que constaba de 26 preguntas de respuestas abiertas. Como resultado se obtuvo lo siguiente: se identificó una nueva función relacionada directamente al uso de las TIC en las aulas: el rol del maestro como aprendiz con el uso de las TIC. Además, se detectaron sentimientos tanto positivos (alegría, motivación, ilusión y satisfacción) como negativos (angustia, estrés, frustración, impotencia, ignorancia, ineptitud y nervios) debido a la integración de las TIC en el aula. Sin embargo, a pesar del predominio de los sentimientos negativos en la actitud de los docentes cuando hablan de las TIC, para los profesores no es motivo suficiente para dejar de implementarlas en el aula.

Christensen (2014) realizó un estudio para conocer los efectos de la integración tecnológica en las aulas en maestros y estudiantes. El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre la integración de la tecnología educativa, las actitudes

docentes hacia la información tecnológica, y las actitudes de los estudiantes. Los participantes fueron 60 docentes de escuelas primarias en Texas y 900 estudiantes. Las actitudes de los maestros se reunieron durante tres períodos de prueba para el estudio: tiempo 1, septiembre; tiempo 2, enero; tiempo 3, mayo. El inventario computacional para niños pequeños (YCCI: *Young Children's Computer Inventory*) se incluyó como medida para los maestros, donde se utilizó la escala Likert con 59 ítems. Como resultado se obtuvo la veracidad de tres hipótesis principales que fueron exploradas en este estudio, donde la hipótesis tres establecía que las actitudes positivas de los docentes hacia la tecnología de la información fomentan actitudes positivas en sus alumnos. Los docentes que habían recibido alguna capacitación en la integración de la tecnología manifestaron una mayor actitud positiva a diferencia de los que no tuvieron alguna preparación. Algunos de los vínculos son directos, mientras que otros atributos de los estudiantes parecen verse afectados indirectamente por las actitudes de los maestros. Los efectos positivos en las necesidades basadas en la integración tecnológica educativa sobre las actitudes de los docentes y estudiantes podrían influir la manera en que los docentes son capacitados para utilizar las computadoras en las aulas.

Lindberg, Olofsson y Fransson (2016) analizaron las diferentes perspectivas que presentan los maestros y estudiantes en el uso de las TIC. El objetivo fue examinar los puntos de vista de los maestros y estudiantes de secundaria superior y el uso de las TIC en la educación. Las preguntas planteadas fueron las siguientes: ¿Qué consideran como retos y posibilidades? ¿Están de acuerdo o tienen puntos de vista contrastantes que podrían restringir el uso de las TIC en la educación? Los participantes estaban integrados por 25 docentes y 39 estudiantes. El diseño de este estudio es multidimensional (incluye docentes, alumnos y administrativos) y también longitudinal (por tres años). La herramienta utilizada para recabar datos fue una entrevista estructurada; los docentes fueron entrevistados de manera individual y los estudiantes en 11 grupos focales. Como resultado se obtuvo que los puntos de vista de los docentes sobre las TIC en la educación y las habilidades de los estudiantes para utilizarlas con fines de aprendizaje son algo uniformes. Las TIC son consideradas como una valiosa herramienta de enseñanza. Así como también varios de los profesores experimentan desafíos en relación con su propia competencia digital; sienten que les falta conocimiento tecnológico y pedagógico, y

algunas veces tienen dificultades para identificar cómo se pueden usar las TIC de forma significativa y pedagógica en sus materias. Mientras que los estudiantes también informan que en algunas de sus materias escolares encuentran difícil usar las TIC para fines de aprendizaje, otros afirman que las TIC no son necesarias en sus actividades de aprendizaje.

Orantes (2009) llevó a cabo una investigación cuantitativa donde analizó la integración de la tecnología en las actividades académicas. El objetivo de este estudio fue determinar las actitudes, nivel de dominio y uso de las TIC de los docentes de las universidades privadas del Salvador. Los participantes fueron 742 docentes; de los cuales 487 eran hombres y 255 mujeres, entre 20 y 61 años de edad, y el rango de años de experiencia docente se encontraba entre 5 a 26 años. El instrumento utilizado en este estudio fue una encuesta basada en una escala Likert. Los resultados descriptivos reflejaron que la gran mayoría de los docentes muestran actitudes positivas hacia las TIC en educación y son pocos aquellos que tienen actitudes de desconfianza. En cuanto al dominio de las TIC, la mayoría de los participantes expresaron que pueden utilizar las tecnologías de manera efectiva en la enseñanza. Otros docentes mencionan conocer las características básicas del *hardware* y *software*, mientras que algunos manifiestan estar poco capacitados en el uso de blogs, educación a distancia y en las bases de datos de bibliotecas virtuales. Con respecto al uso de las TIC, los participantes mayormente las usan como herramienta general (propósitos personales) y aproximadamente la mitad de los docentes las utilizan como herramienta dentro de su enseñanza. No obstante, a pesar de obtener resultados positivos en las actitudes de los docentes universitarios hacia la integración de las TIC en las aulas, se puede observar que existe un número de docentes que tiene resistencia hacia la utilidad de las TIC. Por consiguiente, para fortalecer las competencias en TIC es necesario ofrecer capacitaciones continuas a los docentes.

Rodríguez y Llorent (2016) realizaron un estudio cuantitativo para describir los efectos que causan el uso de las TIC sobre la práctica docente en escuelas públicas. Esta investigación tuvo como objetivo determinar las emociones manifestadas en los docentes en relación con el uso de las TIC, así como también identificaron los posibles factores asociados a los efectos que provocan el uso de las tecnologías. La muestra estuvo conformada por 119 docentes de 14 escuelas primarias y secundarias de Sevilla,

de las cuales 57.5% de los maestros fueron mujeres y el 36.7% fueron hombres. Para llevar a cabo la recopilación de datos se utilizó un cuestionario que constaba de 20 ítems tipo Likert organizados bajo cinco escalas. Los resultados mostraron que la gran mayoría de los maestros consideran que las TIC influyen en que ellos trabajen las competencias transversales. En cuanto a las emociones que manifiestan los docentes al trabajar con TIC, se obtuvo que aumentan la confianza de los maestros, sienten mayor bienestar y satisfacción personal. Se presentó un bajo porcentaje de frustración y estrés en los docentes. Esto es, el impacto del uso de las tecnologías provoca más emociones positivas que negativas.

Kay (2007) realizó un estudio cuantitativo sobre las emociones básicas que podrían predominar en el uso de las computadoras o al aprender a utilizar algún programa o software. El objetivo principal de esta investigación fue evaluar el impacto de cuatro emociones básicas (enojo, ansiedad, felicidad y tristeza) en el uso de la computadora. La muestra estuvo conformada por 184 docentes practicantes, de los cuales 123 eran mujeres y 61 hombres, en un rango de edades entre 23 y 58 años. La recopilación de datos se llevó a cabo con una encuesta que consistía en tres secciones con un total de 59 ítems; de los cuales 12 estaba enfocado a las emociones, 22 sobre el uso universitario de la computadora (software básico, avanzado, colaborativo o social) y 25 sobre el uso del área por estudiantes o maestros. Como resultado de esta investigación se obtuvo que, al inicio de la integración en el uso de la laptop, la felicidad fue la emoción que los docentes practicantes afirmaron sentir con mayor frecuencia mientras aprendían a utilizar un nuevo software. Las emociones restantes se experimentaban con menos frecuencia, lo que significa que los docentes practicantes sintieron felicidad (curiosidad, satisfacción y entusiasmo) la mayoría de las veces. Además, también reportaron que utilizaban frecuentemente las computadoras para actividades básicas, algunas veces para uso social y colaborativo, y rara vez para actividades avanzadas. Aquellos docentes practicantes que reportaron emociones negativas (ansiedad, enojo y tristeza) hacían un uso mínimo de las computadoras. También quedó demostrado que las emociones negativas se reducían al haber un incremento en el uso colaborativo de las computadoras.

Wood, Mueller, Willoughby, Specht y Deyoung (2005) llevaron a cabo un estudio mixto para conocer las percepciones de docentes de primaria y secundaria hacia la integración de la tecnología en el salón. El objetivo de esta investigación fue evaluar las dificultades o el apoyo que presentaban la integración de las computadoras en el aula. La muestra de este estudio estuvo conformada por 54 docentes, de los cuales 37 eran docentes de primaria (32 mujeres y 5 hombres) y 17 de secundaria (8 hombres y 9 mujeres). El rango de edades se encontraba entre 25 a 61 años, la mayoría de los participantes llevaban varios años en la docencia. Para llevar a cabo la recopilación de datos, se aplicó una encuesta para poder obtener información demográfica, la frecuencia de acceso y uso de la computadora tanto en casa como en la escuela. Para finalizar la encuesta, se realizó un debate en grupo focal al compartir sus experiencias, ideas, preocupaciones con referente a la tecnología computacional en la educación. Como resultado se obtuvo que la mayoría de los docentes utilizan la computadora en casa (91% de uso docentes de primaria y 94% los de secundaria) para cuestiones personales y académicas. En ambos niveles arrojó que la mayoría de los docentes utiliza las computadoras para tareas escolares. En general, los docentes de secundaria mostraron mayor comodidad y entusiasmo hacia la integración de la tecnología que los maestros de primaria, esto es porque ellos hacen uso de las tecnologías en su clase con mayor frecuencia. Sin embargo, en ambos grupos los malos funcionamientos o fallas fueron percibidos como dificultades para la planeación e integración de las computadoras; pérdidas de archivos, fallas durante la clase y el tiempo invertido, esto les provocaba cierta frustración.

En la revisión de la literatura, se concluye que se han publicado más estudios sobre emociones con enfoques cualitativos, y son pocos estudios de caso y mixtos o cuantitativos, de los cuales los de diseño descriptivo son los que más prevalecen. Además, la mayoría de estos estudios se han realizado en España, y Colombia. Es preciso señalar también que, para la recopilación de datos, los instrumentos más usados son las entrevistas semiestructuradas. Además, algunos de los estudios sobre docentes y actitudes hacia las TIC/TAC muestran resistencias hacia la implementación (Howard, 2016). Otras variables diferentes a mi investigación es que se han realizado algunos estudios donde analizan las emociones de los docentes, pero enfocadas en el estudio de

las ciencias y las matemáticas con TACs. También, la contribución de este trabajo sería ampliar las dimensiones e implicaciones de las emociones manifestadas por los docentes sobre el uso de tecnologías. Esta investigación en particular se enfocará en analizar el discurso de los docentes en cuanto a las emociones que manifiestan en el uso de las tecnologías. Además, existen estudios sobre las emociones verbalizadas mediante un enfoque sistemático para el análisis discursivo de las emociones, donde se hace uso de la Teoría de la Valoración. Sin embargo, en la mayoría de las investigaciones realizadas se analizan las emociones de los estudiantes ante el uso de nuevas tecnologías. Es por ello que hay estudios donde los participantes son los alumnos, y no precisamente son docentes, pero como se analizan sus emociones sobre el uso de tecnologías es interesante saber de los resultados.

Debido a que se encontraron estudios relacionados con las emociones, se optó por mencionar estudios que hablan de las actitudes y la resistencia hacia la integración de las tecnologías en los centros educativos. Esta investigación puede aportar nuevos resultados a otros estudios de otros niveles educativos con cualquier tipo de enfoque (cualitativo o cuantitativo), ya que este proyecto será un estudio de caso con diseño descriptivo de análisis del discurso. Además, los estudios previos no han contrastado las emociones de los docentes según su grado de experiencia, esta será una de las contribuciones principales en este estudio de caso.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

En este marco teórico, se desarrolló la Teoría de la Valoración, que está fundamentada dentro de la Lingüística Sistémico Funcional (LSF), y se enfoca principalmente en el recurso evaluativo de la actitud. También se definen los conceptos de los términos que se manejan durante toda la investigación. Primero, se definen los conceptos básicos para tener una mejor comprensión del estudio, posteriormente se explica la Teoría de la Valoración. Finalmente, se describe la teoría a utilizar, y la relación que esta teoría tiene con las preguntas de investigación y los objetivos. Es necesario que el lector sepa que esta teoría no tiene alcances interpretativos o explicativos, es decir, no incluye elementos que permitan especular sobre las causas de las emociones. Su alcance es la descripción de la manifestación de las emociones en el discurso.

### **2.1 Marco conceptual**

En el siguiente apartado, se enlistarán algunos conceptos que facilitarán la comprensión de los términos que serán utilizados a lo largo de la investigación. Los términos a utilizar son: emociones, Discurso, valoración, TIC y TAC.

#### *Emoción*

“Las emociones son reacciones a las informaciones que recibimos en nuestras relaciones con el entorno. La intensidad de la reacción está en función de las evaluaciones subjetivas que realizamos sobre cómo la información recibida va a afectar nuestro bienestar” (Bisquerra, 2000).

## *Discurso*

Gee (2005, p. 10) “define al Discurso con D mayúscula como formas de comportarse, interactuar, valorar, pensar, creer, hablar y, a menudo, leer y escribir que son aceptadas como casos de determinados roles (o “tipos de personas”)”. El discurso con d minúscula es la expresión lingüística del Discurso y consiste en segmentos conectados de palabras que tienen significado, o textos.

## *Valoración*

“La valoración es un término que se refiere a los sistemas de gradación, compromiso y afecto dentro de la lingüística sistémico funcional que mapean el lenguaje evaluativo. Además, la valoración es un fenómeno poderoso pero proteico: cambiante, medio vislumbrado, lleno de guiños y gestos y lo "impensado conocido" de la vida cultural. Su poder radica tanto en lo que se da por sentado como en las expresiones abiertas de la actitud. La valoración tiene varias posibilidades y desafíos para los lingüistas. Nos permite captar aspectos emocionales, éticos y estéticos de la evaluación (actitud)” (Macken-Horarik y Isaac, 2014, p. 67). (Traducción propia)

## *TIC*

“Tecnologías de la Información y la Comunicación. Las TIC son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido...). Las tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma

aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas” (Cabero, 1998, p. 198).

## TAC

“Las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento tienen como función intentar que estas sean un instrumento de inclusión digital, un recurso para el aprendizaje y un agente de innovación educativa” (Sancho, J., 2008). Es decir, el uso de las TAC implica usar la tecnología con sentido pedagógico (Casablanca, S. 2014). Anteriormente conocidas como las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), y actualmente TAC.

Una vez definidas las TIC y las TAC, se puede ver que la única diferencia entre ambas es que las TAC están más enfocadas al aprendizaje, es decir, a lo educativo. Mientras que las TIC hace referencia a todas las tecnologías que permiten el fácil acceso a la información, lo que facilita la comunicación. Es preciso señalar que, de los términos TIC y TAC, en este estudio de investigación se utilizará el término TAC.

La siguiente orientación teórica (la Teoría de la Valoración) es la que será utilizada en el marco teórico de esta investigación. En este sentido, la Teoría de la Valoración será imprescindible para analizar las emociones desde el discurso de los docentes, ya que la teoría de la valoración de Michael Halliday hace énfasis de la relación que existe entre el lenguaje y el contexto social.

Se puede percibir que en esta investigación se desarrollará un caso donde los docentes pertenecen a grupos sociales distintos y comparten actividades en común. Sin embargo, en cuanto hablamos de emociones, estas pueden ser muy variadas o cambiantes. Además, la investigación se lleva a cabo en una sola institución con profesores que mantienen relaciones sociales e institucionalizadas entre sí. Por otro lado, como se tiene a profesores en ejercicio que les dan clases a los profesores en formación, es posible que el discurso de unos se vea influido por el de los otros. La

Teoría de la Valoración puede resultar aplicable para el análisis e interpretación de los resultados. A continuación, se explica esta teoría.

## **2.2 Teoría de la Valoración de la Lingüística Sistémico-Funcional**

La Lingüística Sistémico-Funcional (LSF de aquí en adelante) es una corriente fundada por el lingüista británico Michael Alexander Kirkwood Halliday (o M. A. K. Halliday). La LSF tiene como objetivo producir descripciones del lenguaje como un sistema de recursos semióticos determinado socialmente. “Dentro del marco de la lingüística sistémico-funcional (Halliday, 1994; Ledema, Fezz y White, 1994; Martin, 2000; White, 2003), la Teoría de la Valoración constituye un instrumento teórico y analítico valioso en el estudio de la evaluación en el lenguaje desde una perspectiva integradora” (González, 2011, p.1). De acuerdo con esta teoría, los recursos semánticos de la evaluación se dividen en tres áreas o sistemas: la actitud, el compromiso y la gradación (González, M., 2011). Al igual que Thompson y Juez (2014) refieren que la valoración o evaluación se basa en tres conjuntos de recursos, estos son el sistema de la actitud, el compromiso y la gradación (Martin y White 2005: 35): compromiso (“el juego de voces en torno a opiniones en el discurso”), gradación (las formas en que “los sentimientos se amplifican y las categorías se vuelven borrosas”), y los sistemas centrales de elecciones evaluativas capturados en la actitud (afecto).

En esta investigación, el sistema central es el afecto: el conjunto de elecciones que tienen que ver con las “respuestas emocionales”: expresar reacciones y sentimientos acerca de cosas, como gustar o temer. Esto está “institucionalizado”, en el término de Martin (2000: 147), en otros dos sistemas, juicio y apreciación. El juicio es el ámbito de lo ético y evaluaciones morales del comportamiento humano, aprovechando y construyendo “normas sobre cómo las personas deben y no deben comportarse” (Martin 2000: 155). La apreciación, por otro lado, es el ámbito de las evaluaciones estéticas de “productos, actuaciones y fenómenos naturales” (Thompson y Juez, 2014).

La Teoría de la Valoración será el componente de la LSF que se utilizará en esta investigación. “La Teoría de la Valoración se ocupa del estudio de la evaluación del lenguaje, la actitud y la emoción, y se centra en la comprensión de cómo el uso de diferentes recursos evaluativos puede variar en función del género, registro o estilos individuales. Además, la Teoría de la Valoración centra su interés en profundizar en el estudio de la metafunción interpersonal, y es a través de ésta como se manifiesta la interacción social y se ubica la expresión de nuestros puntos de vista sobre eventos y personas (González, 2011)”. En este estudio solo se trabajará con la primera área semántica que es la actitud.

En la actitud se incluyen los significados por los cuales los textos o hablantes atribuyen un valor o una evaluación intersubjetiva a los participantes y a los procesos. Es decir, se clasifican como actitudinales aquellos enunciados que transmiten una evaluación positiva o negativa, o que pueden interpretarse como una invitación al lector a suministrar sus propias evaluaciones. Esta categoría se divide en los subsistemas de afecto, juicio y apreciación. “Mientras que el afecto es la caracterización de los fenómenos en relación con las emociones y puede considerarse como el sistema actitudinal básico, el juicio y la apreciación son formas institucionalizadas de las emociones” (González, 2011, p. 117). El juicio hace referencia a la ética y moral mientras que la apreciación a lo estético y valores, tal como se muestra más adelante en la figura 1. Estos tres subsistemas se definen a continuación:

Figura 2.1 El Juicio y la apreciación son emociones institucionalizadas



Fuente: Traducción propia (Martin y White, 2011, p. 45).

## 1. Afecto

Afecto. “Los valores de afecto proporcionan uno de los modos más obvios en que el hablante adopta una postura o posición frente a determinados fenómenos, mostrando los recursos por medio de los cuales ese fenómeno lo afectó emocionalmente, o apreciando el fenómeno en términos afectivos” (González, 2011, p.118).

A continuación, se presentará el primer marco de la valoración establecida por Martin y White (2005) donde ellos referían que el fenómeno de la evaluación desde el sistema de la actitud tiene tres variantes: el afecto, el juicio y la apreciación. La representación básica de ese marco de evaluación o valoración se presenta en la figura 2.2 A pesar de haber sido muy utilizada como herramienta para comprender y mejorar las expresiones de postura evaluativa en textos de diferentes modos, el marco de evaluación, de acuerdo con Martin y White (2005), debe verse como un proyecto en curso con problemas por resolver:

“... nuestros mapas de sentimientos (para el afecto, el juicio y la apreciación) deben tratarse en esta etapa como hipótesis sobre la organización de los significados-ofrecidos relevantes, como un desafío para los interesados en desarrollar un razonamiento apropiado... ”(Martin y White, 2005, p. 46)

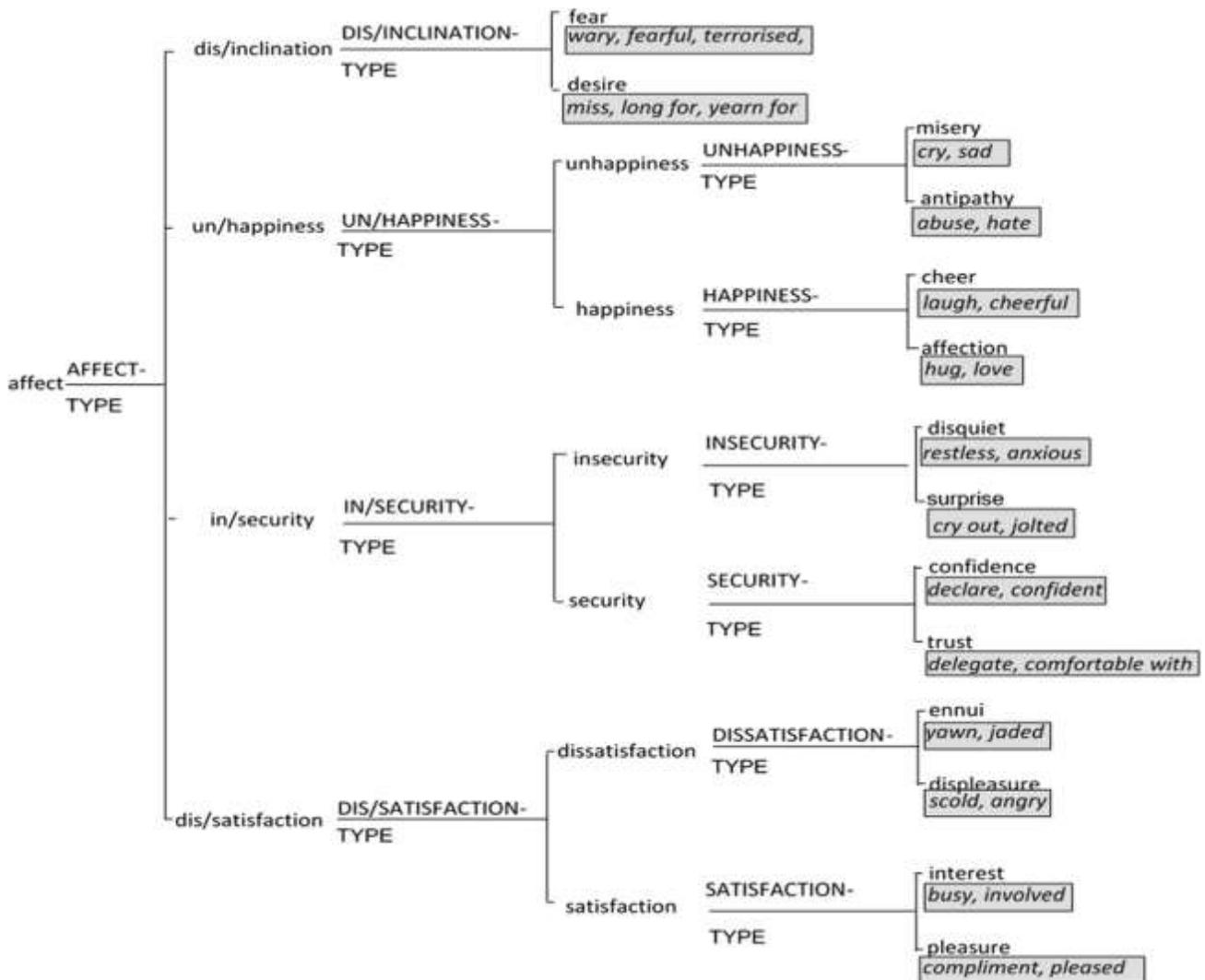
Aunado a lo anterior, Ngo y Unsworth (2015) presentan una modificación de inclinación/ aversión y la seguridad/ inseguridad desde el sistema de la actitud propuesta por Bednarek, sin realizar ningún ajuste propio, esta modificación se presenta a continuación en la figura 2.3. La modificación fue propuesta por Bednarek (2008), se puede observar en la figura 2.3, y consiste en reemplazar “*fear*” (miedo) por “*non desire*” (ningún deseo). Así como también sustituyen “*surprise*” (sorpresa) por “*fear*” (miedo), Bednarek también propone establecer “Sorpresa” como una categoría independiente. También, “*fair*” (miedo) fue fusionado con “*disquiet*” (inquietud) en la categoría de seguridad/ inseguridad.

Asimismo, las modificaciones presentadas en la figura 2.3 se pueden contrastar en la figura 2, donde se puede ver el sistema de actitud original elaborado por Martin y White (2005). Como se puede observar en la figura 2.2, la sorpresa se clasificó en inseguridad,

lo que representa un tipo de sentimiento negativo. Sin embargo, el sentimiento de sorpresa se puede relacionar con los sentimientos positivos y negativos.

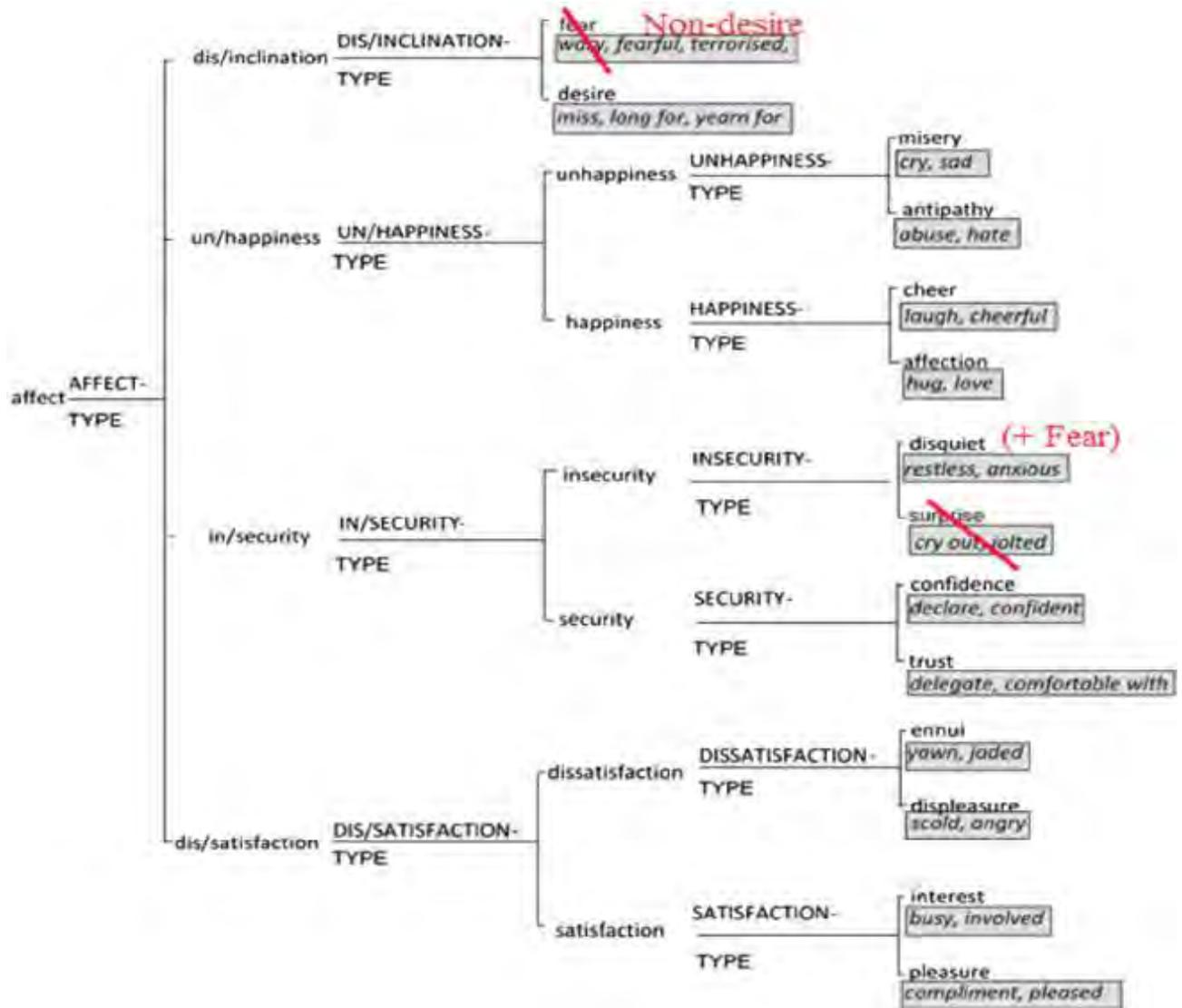
Es por ello que Bednarek (2008) sugirió establecer *surprise* como una categoría independiente, ya que es un tipo de sentimiento y acción independiente, así puede evitar asignarle la polaridad negativa como en el sistema de Actitud original.

Figura 2.2 El sistema de afecto y su representación léxica



Fuente: Martin and White (2005, p. 51).

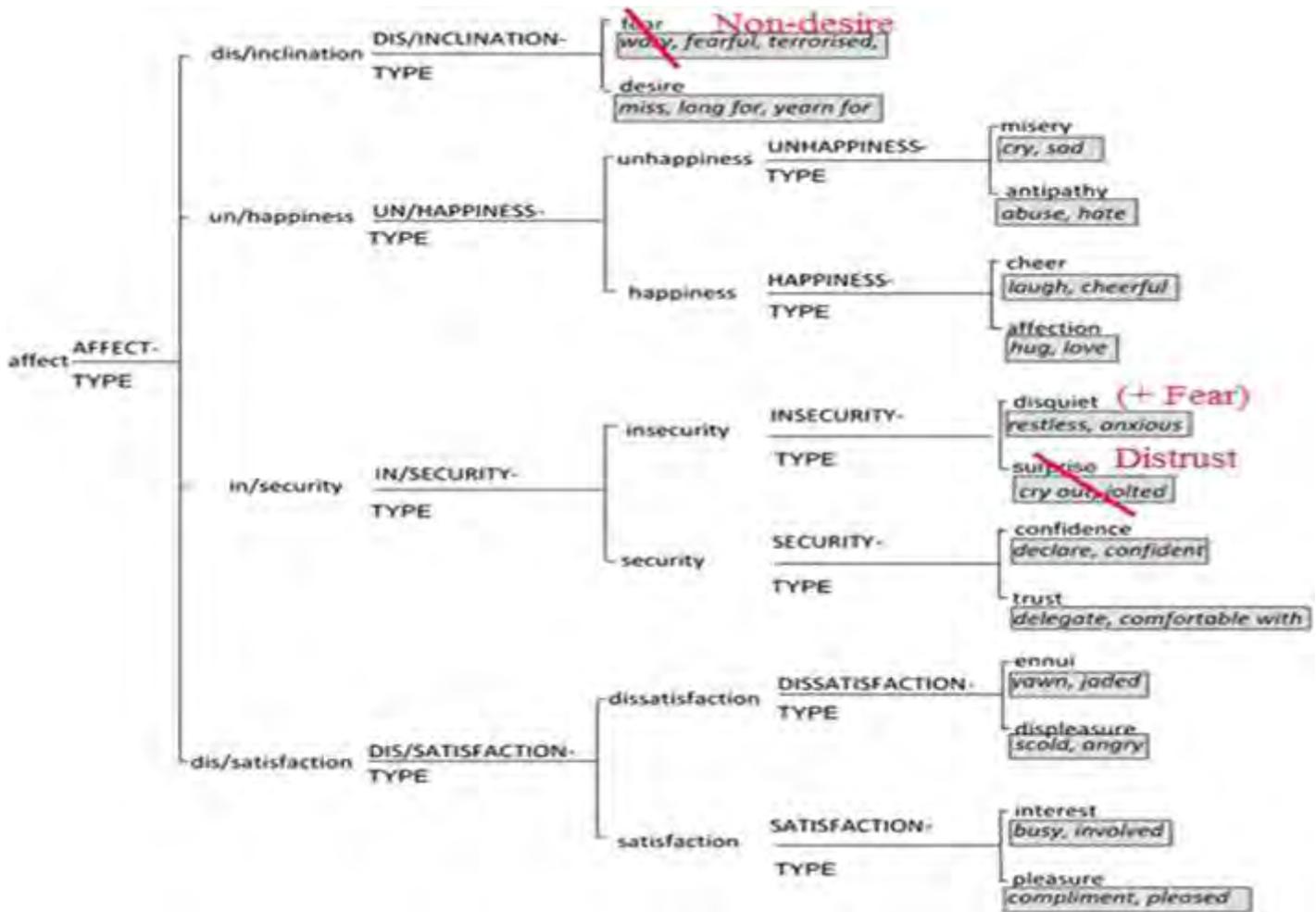
Figura 2.3 Modificaciones de inclinación/ aversión y la seguridad/ inseguridad.



Fuente: Martin y White (2005, p. 48)

En la figura 2.4, en lugar de “surprise” (sorpresa), Bednarek (2008) sugirió poner “distrust” (desconfiar). Por lo tanto, la categoría de Inseguridad queda conformada por “disquiet y distrust” (Inquietud y desconfianza), mientras que la categoría “security” (seguridad) queda conformada por “confidence y trust” (confianza y confiar).

Figura 2.4 La modificación de la primera etapa al sistema del Afecto



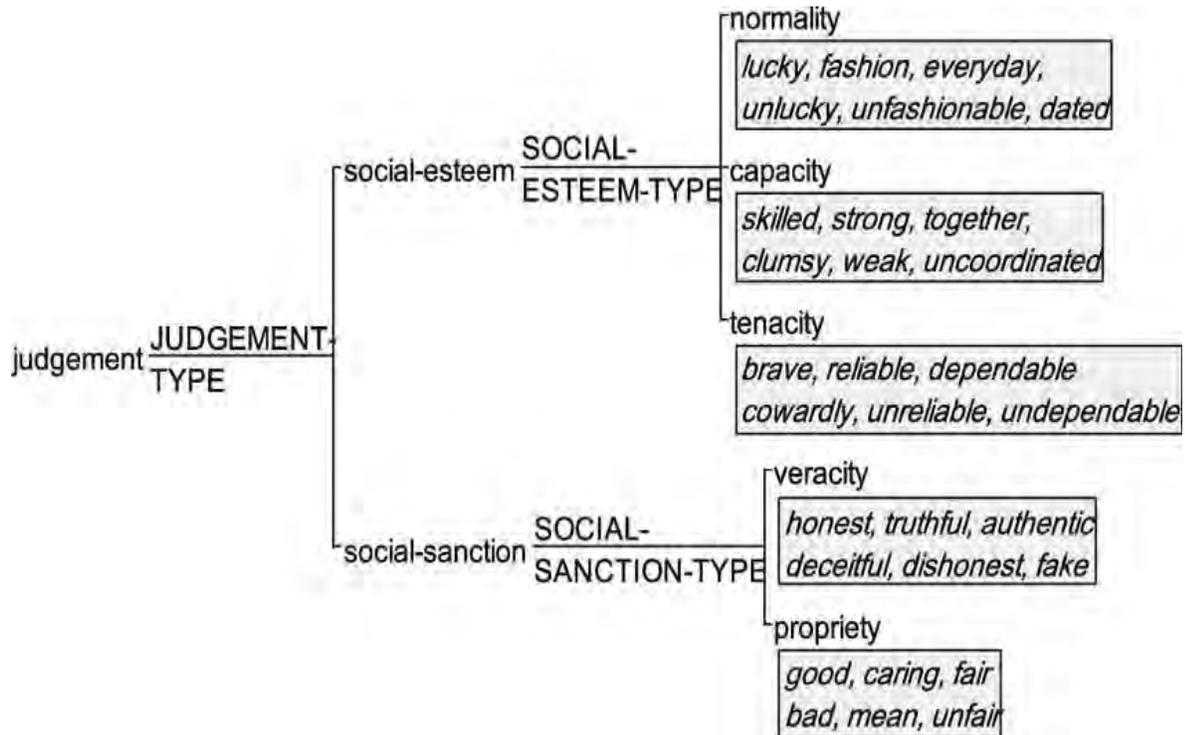
Fuente: Bednarek (2008)

## 2. Juicio

Juicio. De acuerdo con González (2011) “el juicio comprende significados que sirven para evaluar positiva o negativamente el comportamiento humano con respecto a las normas sociales institucionalizadas. Las normas sociales que se ponen en juego en estas evaluaciones de juicio adoptan la forma de regulaciones o de expectativas sociales. Así, con el juicio se puede evaluar la conducta como moral o inmoral, legal o ilegal, socialmente aceptable o inaceptable, encomiable o deplorable, normal o anormal y así

sucesivamente” (Ledema, Feez y White 1994; White 1998). En la figura 2.5, se puede observar este sistema y sus representaciones léxicas.

Figura 2.5 El sistema de juicio y sus representaciones léxicas



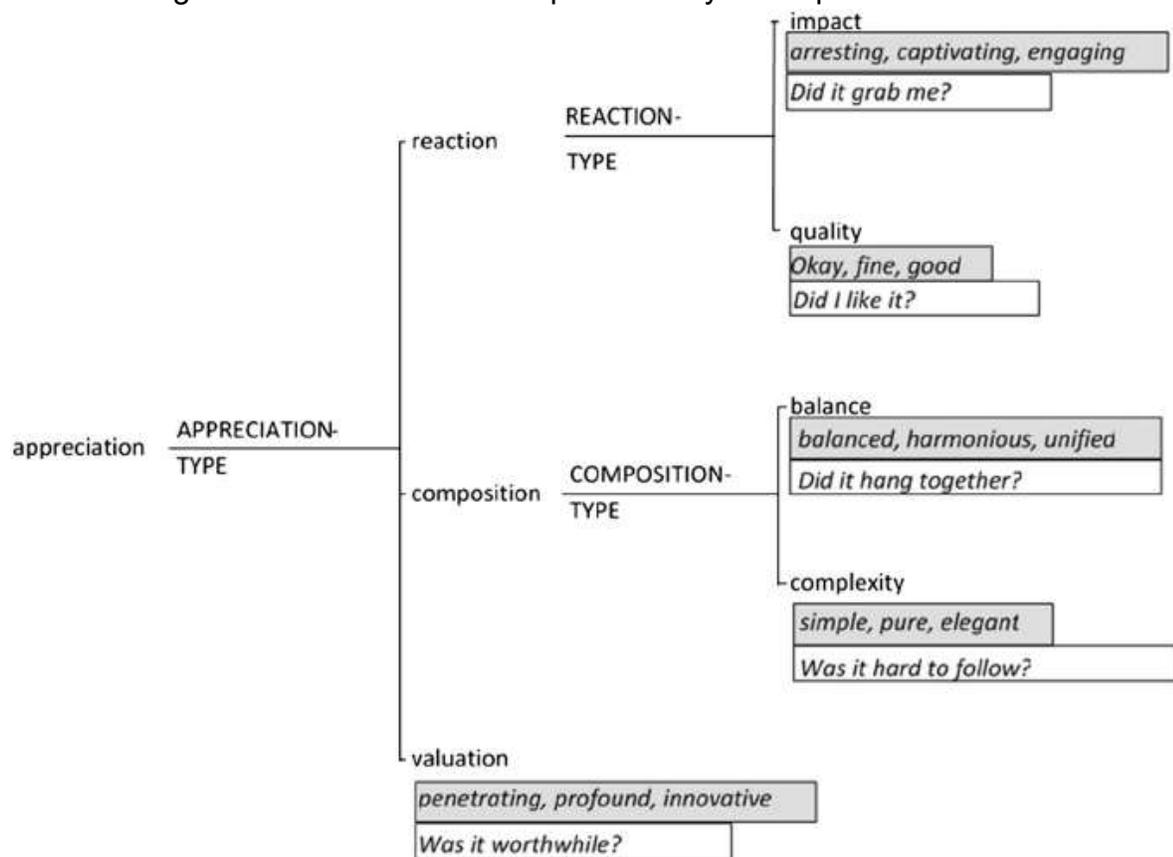
Fuente: Martin and White (2005, p. 53).

### 3. Apreciación

Apreciación. “La apreciación se define como el sistema mediante el cual las opiniones y los sentimientos humanos hacia productos, procesos y entidades se institucionalizan como un conjunto de evaluaciones, positivas o negativas. Mientras que el juicio evalúa los comportamientos humanos, la apreciación evalúa artefactos, textos, constructos abstractos tales como planes y políticas, así como objetos naturales o

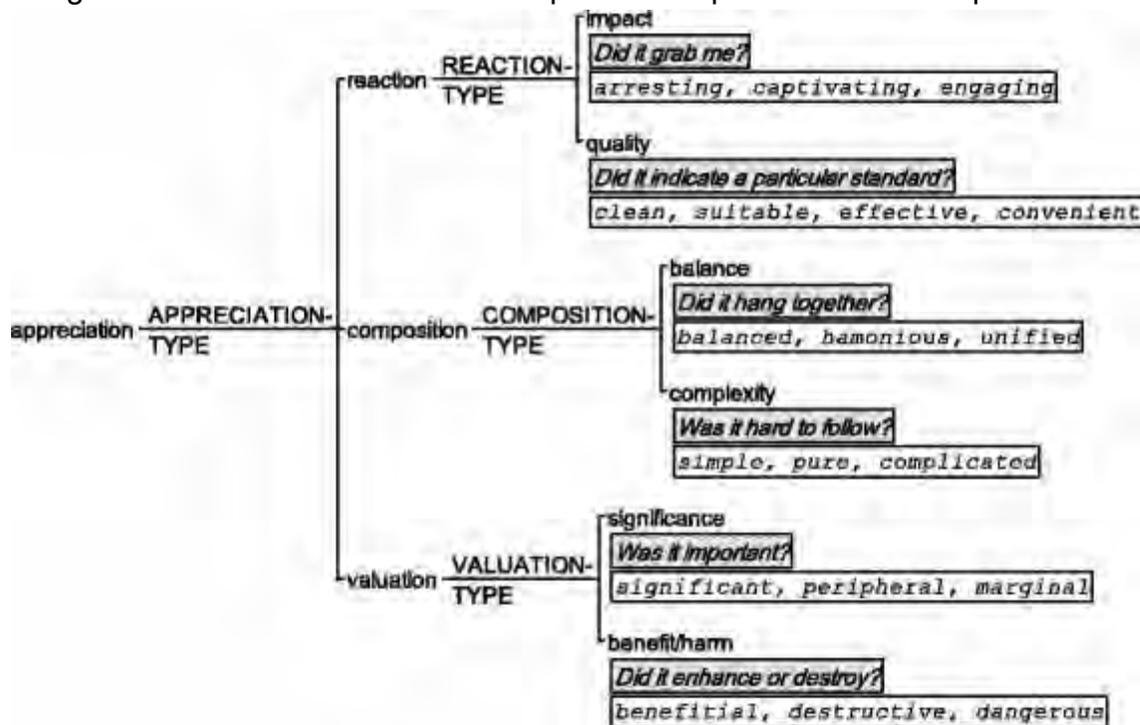
manufacturados” (González, 2011, p. 126). A continuación, se puede observar este sistema (figura 2.6) y sus representaciones léxicas.

Figura 2.6 El sistema de la apreciación y sus representaciones léxicas



Fuente: Martin and White (2005, p. 56).

Figura 2.7 Las modificaciones de la primera etapa al sistema de Apreciación original



Fuente: Martin y White (2005, p. 56)

En la figura 2.7, se puede apreciar la modificación realizada en las dos opciones de la categoría de Reacción (Impacto y Calidad) quedaron igual. A partir de los resultados del estudio piloto y la revisión crítica de la literatura realizado en el artículo de Ngo y Unsworth (2015), se agregaron al sistema una nueva definición y una pregunta de sondeo (al término Calidad) para facilitar una distinción más sencilla entre impacto y calidad. La nueva definición se refiere a las posibles respuestas que tendrían las preguntas de sondeo; *ok, fine, Good*, por lo que la pregunta de sondeo modificada es; *¿Did it indicate a particular standard?*, que anteriormente en la figura 6 aparecía como *“Did it like it”*. En cuanto al término Composición, solo se realizó un pequeño cambio con la definición de *“elegant”* a *“complicated”*. En lo que se refiere al término evaluación, la categoría original se divide en dos opciones de *“Importancia y Beneficio / Daño”* en el nuevo sistema adaptado [modificaciones propuestas por Ngo y Unsworth (2015)].

La teoría de la valoración será de gran utilidad al momento de analizar los datos recolectados en las entrevistas de cada uno de los docentes participantes de la Universidad de Quintana Roo, puesto que el objetivo general es determinar si el nivel de

experiencia de los profesores se relaciona con diferentes manifestaciones discursivas de evaluación y emoción sobre las TAC.

Se puede trabajar con la Teoría de la Valoración debido a que se enfoca en un contexto social y le da énfasis a las emociones; las emociones son reacciones personales, pero tiene relación con la sociedad. Además, al momento de evaluar las emociones serán de forma institucionalizada (al hacer referencia al juicio y apreciación, tal como lo establece la Teoría de la Valoración) o una manera muy primaria (de afecto). Con el apoyo de esta teoría, se podrá determinar qué emociones actitudinales son las que se manifiestan con mayor frecuencia; de afecto, juicio o apreciación. Este análisis se realizará con la ayuda de una matriz discursiva de segmentación semántica de la valoración en una tabla dinámica de Excel que será explicado a detalle dentro de la metodología. Sin embargo, aquí hablaremos de lo que integra esa matriz discursiva de segmentación semántica de la valoración: la valencia o polaridad actitudinal, el valorado, el valorante y el valorador. Es decir, al realizar una evaluación del lenguaje se considera dentro de la misma el posicionamiento de los interlocutores en el discurso (aquí llamados como valorador y valorante), la construcción de lectores ideales, la voz del autor, los dispositivos lingüísticos de la persuasión (el valorado) y el sustrato ideológico del discurso (Perales y Sandoval, 2016). A continuación, se definen los términos a utilizar en la matriz discursiva de segmentación semántica de la valoración:

<b>Segmento de valoración y polaridad</b>	<b>Valorador</b>	<b>Valorado</b>	<b>Valorante</b>
Aprecian	Un grupo de docentes	El esfuerzo de los estudiantes	El público

- a) Una valencia o polaridad actitudinal puede transmitir una carga valorativa positiva o negativa dentro de un sistema de valores localmente situado (Perales, 2010). Por ejemplo, en la siguiente oración, la polaridad sería **“aprecian”** con una polaridad positiva.

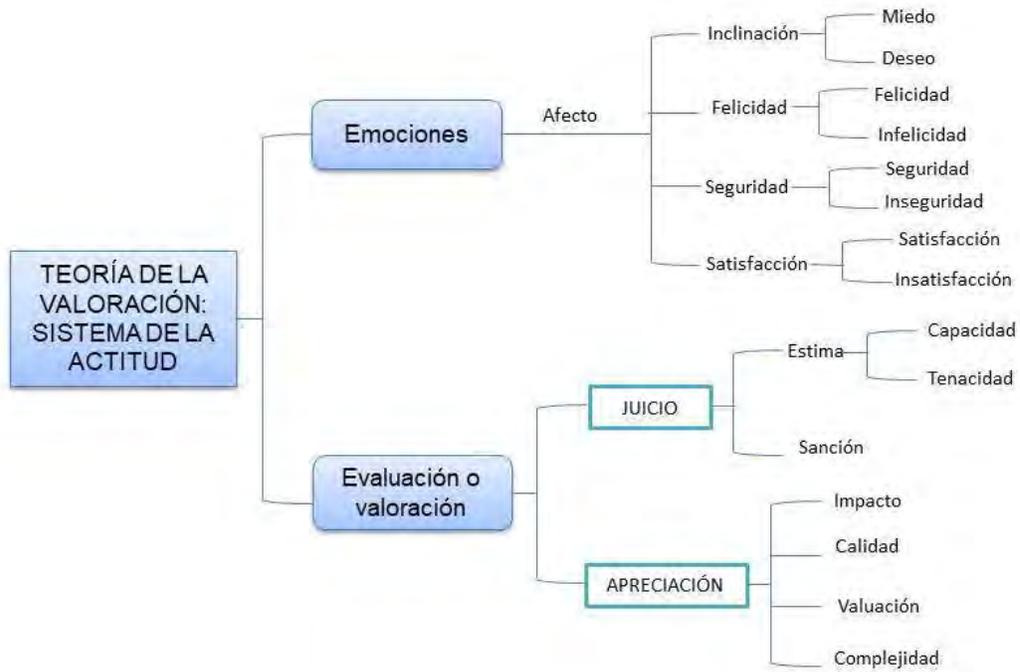
*“En un reportaje un grupo de docentes mencionan que aprecian el esfuerzo de cada uno de sus estudiantes en la materia de artes plásticas”.*

- b) Un valorador o sujeto es aquel que emite la evaluación o emoción sobre ciertos objetos o situaciones. Tomando como referencia el ejemplo anterior, se puede decir que el valorador o valoradores son **“un grupo de docentes”**.
- c) Un valorado es el objeto de la evaluación o emoción. Siguiendo con el mismo ejemplo, el valorado sería **“el esfuerzo de los estudiantes”**.
- d) Un valorante o destinatario de la evaluación o emoción es quién se le comunica la evaluación, por lo que, en la oración presentada anteriormente, el valorante sería **“el público”** o el **“reportero”**.

La matriz discursiva incluirá las diferentes subcategorías sistémicas de la Actitud. La versión a utilizar entre las diferentes propuestas revisadas líneas arriba (Martin y White, 2005; Bednarek, 2008; Ngo y Unsworth, 2015), será la que más se ajuste a las emociones encontradas en los datos. No se descarta sugerir nuevas modificaciones a las subcategorías más delicadas de la Actitud a partir del análisis de los mismos.

De igual forma, se presenta el análisis de las entrevistas realizadas a los estudiantes de tecnología educativa, práctica docente (maestros en formación de aquí en adelante) profesores noveles y profesores experimentados con respecto a las emociones y evaluaciones que manifiestan en el discurso sobre las TAC. En el sistema de la actitud, tenemos el subsistema afecto que se refiere a todas aquellas reacciones emocionales que puede registrar sentimientos positivos o negativos, tal como se muestra en la figura 2.8, mientras que, cuando se realizan evaluaciones o valoraciones, son consideradas emociones institucionalizadas (juicio y apreciación).

Figura 2.8 Teoría de la Valoración



Fuente: Elaboración propia a partir de Martin y White (2005)

## **CAPÍTULO III: MÉTODO**

Esta es una investigación de enfoque mixto correlacional debido a las formas en que se recolectaron y analizaron los datos. En este apartado, primero se definirá el enfoque o paradigma de investigación mixto, el tipo particular de análisis discursivo y cómo encajó en el paradigma mixto. Luego, se describió el diseño que se utilizó en este trabajo. Después, se presentó la metodología que se siguió para llevar a cabo este estudio; es decir, la población y muestra, el contexto, los instrumentos, el procedimiento para la recolección de los datos, procesamiento y análisis de datos. Finalmente, se explicarán los criterios de validez y confiabilidad.

### **3.1 Enfoque/Paradigma de investigación**

Esta investigación fue de enfoque mixto: combina procedimientos cuantitativos y cualitativos dentro de un estudio discursivo. El enfoque cuantitativo se caracteriza, entre otros aspectos, por su naturaleza deductiva. Se revisa la literatura y se escoge o construye un marco teórico que guía la construcción de las hipótesis y variables, la recolección y el análisis de los datos. En términos epistémicos, supone que las creencias, presuposiciones y experiencias subjetivas de las personas son tan reales y susceptibles de conocerse como la realidad externa (Grinnell, 1997; Cresswell, 1997, como se citan en Hernández Sampieri, Fernández-Collado y Baptista Lucio, 2010). Los datos recogidos fueron mediciones representadas mediante números; frecuentemente se recogen empleando encuestas o cuestionarios estandarizados. En contraste, el enfoque cualitativo se caracteriza por su naturaleza inductiva, la teoría puede crearse o escogerse a partir de los datos o de una aproximación inicial al fenómeno, los datos recogidos no son mediciones, sino que generalmente son datos verbales o conductuales recogidos mediante entrevistas u observaciones. Los datos se analizaron siguiendo procedimientos inductivos e interpretativos (Hernández Sampieri et al, 2010).

Como señalan Hernández Sampieri, Fernández-Collado y Baptista Lucio (2010), existen cuatro formas de combinar los enfoques cuantitativo y cualitativo. La adoptada en este estudio fue aquella que consiste en recoger y procesar datos de naturaleza cualitativa (verbales) para posteriormente etiquetar segmentos de acuerdo a categorías predeterminadas por la teoría. Ello permitió su posterior cuantificación y análisis estadístico dentro de un diseño predominantemente cuantitativo. Este procedimiento corresponde a los estudios de análisis del discurso de corte cuantitativo con anotación manual de datos cualitativos a partir de la cual se procede a realizar análisis cuantitativos (Fuoli, 2018; Wetherell, Taylor y Yates, 2001) con la finalidad de probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Hernández Sampieri, Fernández-Collado y Baptista, 2010). Este tipo de diseño es común cuando se usa el análisis del discurso para investigar una temática social específica, como la que nos ocupa (Wetherell, Taylor y Yates, 2001).

### **3.2 Diseño**

De acuerdo con Hernández Sampieri et al (2008), en la investigación cuantitativa se presentan las investigaciones experimentales (que administran estímulos y tratamientos) y no experimentales que, a su vez, pueden ser transeccionales o transversales y longitudinales o evolutivos. Como mencionan Kerlinger y Lee (2002), ambos son relevantes y necesarios, ya que tienen un valor propio. Cada uno posee sus características, y la decisión sobre qué clase de investigación y diseño específico hemos de seleccionar o desarrollar depende del planteamiento del problema, el alcance del estudio y las hipótesis formuladas.

Esta investigación, de enfoque mixto de alcance correlacional, tuvo como diseño un estudio de caso múltiple, no experimental, transeccional o transversal. En un estudio correlacional se hace un análisis donde por medio de los objetivos de investigación se busca establecer las relaciones entre las variables, conocer el grado de relación y el sentido de las mismas.

Una investigación no experimental es aquella donde no hay manipulación deliberada de variables y en la que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos (Sampieri et al, 2008). Además, en la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables. Ni se puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.

De acuerdo con Sampieri et al (2008), en el diseño de investigación transeccional o transversal se recolectan datos en un momento en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede. A su vez, los diseños transeccionales se dividen en tres: exploratorios, descriptivos y correlacionales- causales. Para esta investigación se utilizó el diseño transeccional descriptivo. A continuación, se explica este tipo de diseño.

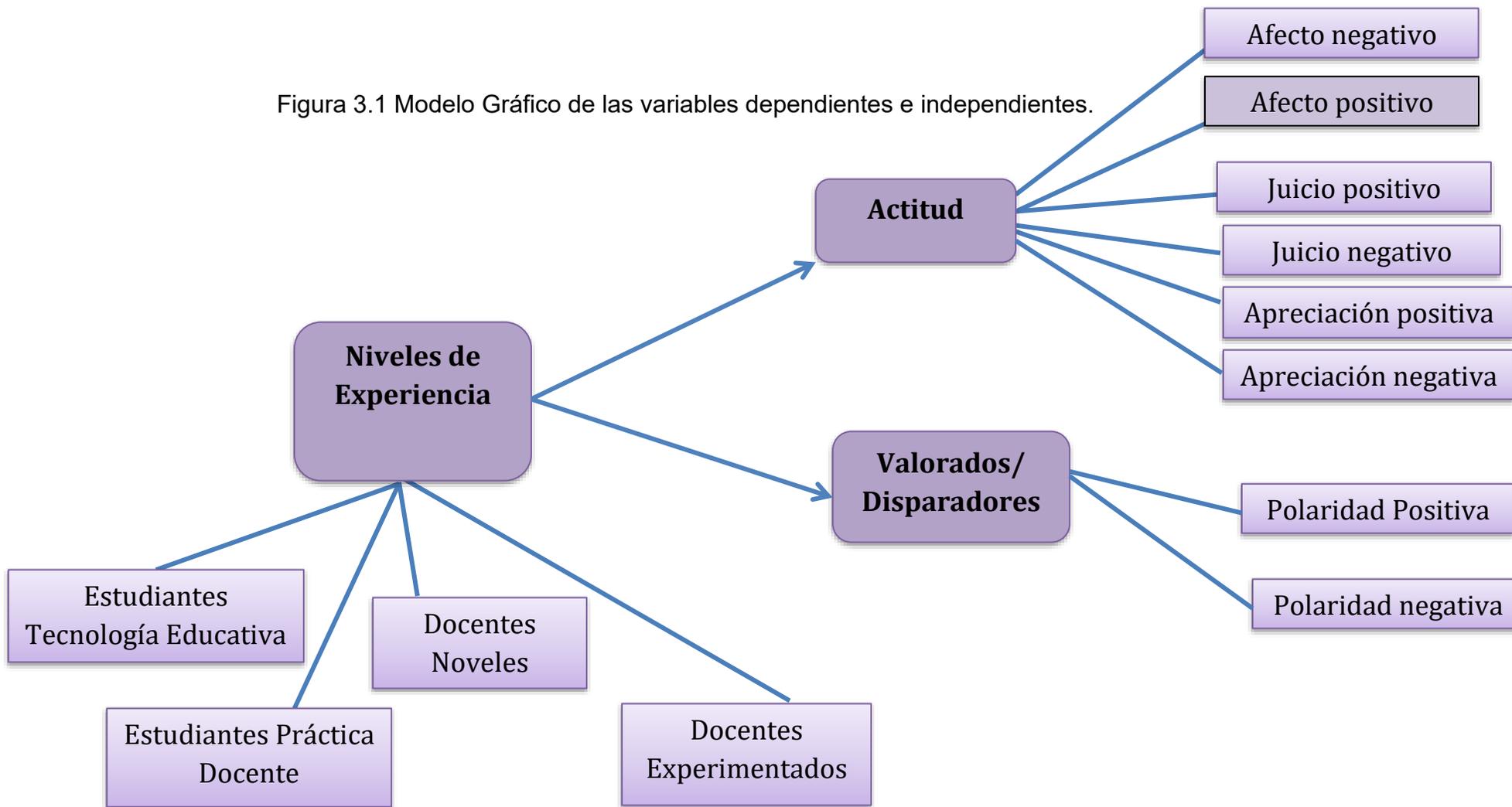
La presente investigación se desarrolló desde un enfoque cuantitativo transeccional y correlacional. El método utilizado fue la aplicación de entrevistas con el propósito de recopilar datos. El diseño del análisis fue transeccional (transversal) porque los datos se recolectaron en un solo momento y en tiempo único como establecen Sampieri et al (2008).

Por lo que se refiere a un estudio de caso múltiple, Yin (2003) establece que este tipo de estudio "permite al investigador explorar las diferencias dentro de los casos y las diferencias entre ellos. La meta es replicar los hallazgos en todos los casos. Debido a que se realizarán comparaciones, es imperativo que los casos se elijan con cuidado para que el investigador pueda predecir resultados similares en todos los casos, o predecir resultados contrastantes basados en una teoría". Además, Yin (2003) describe cómo los estudios de casos múltiple pueden utilizarse para cualquiera de los siguientes aspectos; "a) predice resultados similares (una réplica literal) o b) predice resultados contrastantes, pero por razones predecibles (una réplica teórica)". Este estudio se asemeja al tipo b, ya que estimo que los resultados variarán entre los cuatro grupos debido a sus distintos grados de experiencia docente y de experiencia con las TAC.

### **3.3 Definición de las variables**

Las variables de este trabajo fueron tres (figura 3.1); en primer lugar, tenemos la variable independiente que es grupo por nivel de experiencia (grupo 1, grupo 2, grupo 3 y grupo 4), donde grupo 1 corresponde a los estudiantes de tecnología educativa, el grupo 2 son los estudiantes de práctica docente, el grupo 3 los docentes noveles y el grupo 4 son los profesores experimentados. En segundo término, tenemos las variables dependientes: la manifestación de la actitud con los tres niveles (afecto, juicio y apreciación) junto con sus subniveles que son las polaridades negativas o positivas. Y por último (la tercera variable) los objetos valorados o disparadores (con polaridad positiva o negativa).

Figura 3.1 Modelo Gráfico de las variables dependientes e independientes.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.1 Tabla de variables dependientes e independientes

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición real</b>	<b>Definición operacional</b>
Nivel de experiencia	El grupo 1 está conformado por estudiantes que tienen más experiencia en el uso de la tecnología debido a que cursan la asignatura de Tecnología Educativa. En el grupo 2, se encuentran aquellos que llevan a la práctica la docencia, al hacer uso en algunos casos, de las TAC en la asignatura de Práctica Docente II, mientras que en el grupo 3 los docentes noveles son aquellos que llevan entre 3 a 6 años de experiencia docente y hacen mayor uso de las TAC. Por último, en el grupo 4 los profesores experimentados	Los docentes en formación (estudiantes de Tecnología Educativa y Práctica Docente II) son aquellos que están en proceso de desarrollar y llevar a la práctica las competencias docentes adquiridas. Los docentes noveles son aquellos que tienen pocos años de experiencia frente a grupo, mientras que los profesores experimentados son aquellos que tienen muchos años de experiencia laboral en la educación.	Estudiantes de sexto semestre inscritos en la asignatura de Tecnología educativa en el periodo primavera 2019. También, estudiantes de Práctica Docente II cursando el noveno semestre, ambos de la carrera de Lengua Inglesa. Los docentes noveles son aquellos quienes pertenecen a un grupo con pocos años (1 a 6 años) de experiencia educativa, mientras que los profesores experimentados forman parte de un grupo de expertos en educación (8 a más años frente a grupo).

cuentan con 18 a 20 años de experiencia frente a grupo.

## La actitud

El afecto es la caracterización de los fenómenos en relación con las emociones y puede considerarse como el sistema actitudinal básico, el juicio y la apreciación son formas institucionalizadas de las emociones” (González, 2011). El juicio hace referencia a la ética y moral mientras que la apreciación a lo estético y valores. Los tres subsistemas de la actitud tienen subniveles, y estos pueden ser positiva o negativa.

El afecto son todas aquellas emociones, ya sean positivas o negativas manifestadas por los participantes entrevistados. En cuanto al subsistema de juicio, es aquella manera de referirse (evaluar) las cuestiones como habilidades o competencias en el uso de las TAC. Y la apreciación es una manera de evaluar lo físico o estético de las tecnologías, en sí es el valor que le damos a los objetos tecnológicos. Cabe señalar que el juicio y la apreciación tienen subniveles positivos y negativos.

El afecto manifestado por los entrevistados reacciones y sentimientos positivos y negativos; como, por ejemplo, me siento de maravilla, me gusta mucho, siento una satisfacción, frustración, me sentía triste o me siento desesperada. Con respecto al juicio, las evaluaciones fueron las siguientes; más experta, sé utilizar las fórmulas, hay que desarrollar esa habilidad tecnológica, estoy un poco negada a la tecnología, casi siempre pido ayuda o solo sabía el on y el off. Y las apreciaciones fueron; para editar videos, para comunicarnos, aplicaciones

Objetos valorados  
o disparadores

Son todos aquellos objetos o elementos que propician que despierte la emoción (reacciones y sentimientos) y que nos haga sentir de cierta forma para así valorar o evaluar ciertas cosas de manera emocional o afectiva (objetos valorados) o de forma institucionalizada (por medio de juicios y apreciaciones).

Los objetos valorados son todos aquellos elementos que hacen que surjan ciertas reacciones o sentimientos. Así como también los disparadores son aquellos elementos que permiten expresar evaluaciones de las valoraciones con respecto al uso de las TAC.

para llamar la atención, no está bien implementada, unas son mejores que otras o la red empieza a fallar.

Los objetos valorados son aquellas cosas que nos permiten manifestar emociones tales como; la computadora, el celular, redes sociales, hardware entre otras. Por el contrario, los disparadores son aquellos objetos que producen ciertas evaluaciones sobre las TAC; tales como las plataformas educativas, bases de datos, programas gráficos y demás.

---

Fuente: Elaboración propia.

### 3.4 La población y muestra

Reyes, Hernández y Yeladaqui (2011) definen la población como “todas las personas que cumplen con las características que se especifican como de interés para la investigación” (p. 118). En este trabajo con diseño de estudio de caso, la población estuvo conformada por docentes de la Universidad de Quintana Roo. De los docentes y estudiantes que hay en todo el campus, únicamente 20 de ellos fueron los participantes en esta investigación cuantitativa. Además, los 20 participantes formaron parte de cuatro poblaciones distintas: cinco de ellos fueron estudiantes de Tecnología Educativa y 5 de Práctica Docente II; los otros cinco fueron maestros noveles de inglés, egresados de la Uqroo; y los otros 5 también fueron maestros de inglés y egresados de la Uqroo, con varios años de experiencia.

Los participantes se obtuvieron por medio de una muestra intencional, la cual resultó adecuada por el enfoque mixto seguido: “En la investigación cualitativa, es probable que las muestras se elijan de manera deliberada, lo que se conoce como muestreo intencional”. El objetivo o propósito de seleccionar las unidades de estudio específicas es tener aquellas que proporcionen los datos más relevantes y abundantes (Yin, 2003, p. 88). Fue un muestreo intencional en el sentido de que elegí las materias que tienen que ver algo con TAC y/o experiencia docente y también dos grupos distintos de profesores en ejercicio según su nivel de experiencia. Fue un muestreo intencional estratificado.

Se procuró que la muestra excediera el mínimo de 15 participantes señalado como el mínimo aceptable para muestras cualitativas (Bertaux, 1981; Mason, 2010).

De los 20 participantes, 9 fueron hombres y 11 mujeres, entre 20 y 49 años. A continuación, en la siguiente tabla, se pueden observar los datos generales de los docentes (los nombres aquí usados son pseudónimos):

Tabla 3.2 Datos generales de los participantes

<b>Participantes</b>	<b>Edad</b>	<b>Experiencia docente</b>	<b>Grupo</b>
Hugo	20	No	Tecnología educativa
Andrés	20	6 meses	Tecnología educativa
Eva	22	No	Tecnología educativa
Enrique	20	No	Tecnología educativa
Norma	24	6 meses	Tecnología educativa
Karla	22	2 años	Práctica Docente
Daniela	23	No	Práctica Docente
Celia	26	3 meses	Práctica Docente
Nadia	24	2 meses	Práctica Docente
Raúl	22	2 años	Práctica Docente
Mtro. Diego	26	2 años	Noveles
Mtra. Beatriz	31	6 años	Noveles
Mtro. Miguel	28	5 años	Noveles
Mtra. Alana	26	3 años	Noveles
Mtra. Marina	26	3 años	Noveles
Mtra. Silvia	48	20 años	Experimentados
Mtro. Gerardo	43	20 años	Experimentados
Mtro. Rodrigo	32	16 años	Experimentados
Mtra. Fabiola	44	19 años	Experimentados
Mtro. Julián	41	18 años	Experimentados

Fuente: Elaboración propia.

A algunos de los participantes de este estudio se les contactó por medio telefónico o por correo electrónico para invitarlos a participar en la entrevista estructurada, explicándoles detalladamente el propósito de esta investigación. A los demás participantes se les hizo la invitación de manera personal en el salón de clases (práctica docente y tecnología educativa) y a pocos maestros se les contactó por medio del Messenger. Todos los docentes y alumnos que formaron parte de este estudio firmaron la carta de consentimiento (anexo en el apartado de Apéndice) antes de llevar a cabo la entrevista.

### 3.5 Contexto

Este estudio se llevó a cabo en una escuela de nivel superior, en la Universidad de Quintana Roo (UQRoo, a partir de aquí en adelante). Es una escuela pública del estado de Quintana Roo y se localiza en la ciudad de Chetumal, capital del estado. En esta escuela los alumnos egresan con nivel licenciatura, ingenierías, maestrías y doctorados. Además, es preciso señalar que los participantes de este estudio fueron de la División de Ciencias Políticas y Humanidades. En esta división, hay aproximadamente 51 docentes, entre los cuales se encuentran los maestros de inglés; algunos de ellos fueron los participantes en esta investigación. La UQRoo tiene varios edificios escolares, y una biblioteca donde cuenta con un centro de cómputo, hemeroteca, y un centro digital. Esta investigación se llevó a cabo con estudiantes de Tecnología Educativa y Práctica Docente del plan 1995, y maestros de Lengua Inglesa. La licenciatura de Lengua Inglesa forma parte de la división de Ciencias Políticas y Humanidades. El perfil de egreso en esta licenciatura establece que los estudiantes contarán con conocimientos de la lengua inglesa, así como de la cultura de los Estados Unidos y Gran Bretaña, conocer la metodología de la enseñanza de lenguas extranjeras, la lingüística general y de otras ramas de la lingüística (UQRoo, 1995).

Se aprenden conocimientos básicos de la lengua francesa y/o de traducción inglés-español y/o las bases para iniciarse en las actividades de traducción, la investigación didáctica, metodológica y lingüística. Además, a partir de sexto semestre, los estudiantes toman la materia de Tecnología Educativa y en noveno y décimo semestre se les imparten la materia de Práctica docente I y II para su formación académica (UQRoo, 1995).

En cuanto a la asignatura de Tecnología Educativa, esta consiste en la formación de competencias y habilidades instruccionales para la selección y uso de métodos, medios y materiales de las tecnologías educativas, así como de las tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la enseñanza de inglés como lengua extranjera. El objetivo general es adquirir los conocimientos y herramientas teórico-prácticas necesarias en el campo de la tecnología educativa. Además, esta asignatura está

estrechamente vinculada con la formación del futuro profesor de inglés pues aportará las bases teórico-prácticas necesarias para elaborar sus propias herramientas de trabajo mediante la aplicación de la tecnología educativa. También, en algunas unidades se busca lograr que el alumno identifique las ventajas y desventajas de la tecnología educativa aplicada al campo de la educación superior, así como también clasifique con el uso de las tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la enseñanza del inglés como lengua extranjera (Hernández, 2003).

Con referente a la asignatura de Práctica docente, es un curso diseñado como entrenamiento inicial en el desarrollo de la práctica docente. Además, busca generar en los estudiantes un análisis y aplicación de los diversos roles, estilos de enseñanza y aprendizaje del profesor y los alumnos, así como también permite a los estudiantes el uso de técnicas, estrategias, y principios básicos para la planeación y organización de una clase del idioma inglés como lengua extranjera. Por otro lado, los objetivos de esta asignatura son:

- El estudiante compare, relacione y aplique los conocimientos previos, adquiridos en las materias previas relacionadas con el área de docencia en TEFL (Enseñanza del inglés como lengua extranjera)
- Analice e intérprete de manera verbal y escrita diversos textos (libros, artículos, entre otros) relacionados con el área de docencia de lenguas extranjeras.
- Observe algunas clases de inglés impartidas por diversos docentes. Identifique y analice los diferentes momentos en una clase, así como también el uso de técnicas, estrategias, diferentes roles del profesor y los alumnos, y la interacción que se da entre ellos.
- Aplique los principios pedagógicos aprendidos en el curso para organizar, y diseñe sus planes de lección, para las sesiones de micro-enseñanza
- Demuestre su aptitud como futuro docente del idioma inglés como lengua extranjera.

Práctica docente es una asignatura práctica en la que demostrarán lo adquirido en materia de enseñanza durante toda su carrera. Además, esta asignatura ha sido diseñada con el objetivo principal de evaluar el desenvolvimiento y progreso de los estudiantes como futuros docentes del idioma inglés como lengua extranjera. Por lo tanto, la

evaluación será principalmente formativa (proceso continuo de retroalimentación), tanto en sus participaciones en el aula, y en sus sesiones de micro-enseñanza (Camacho y Dzay, 2003).

En cuanto al uso de tecnología, la universidad promueve que los profesores, tanto de Lengua Inglesa como de otras licenciaturas e ingenierías, usen la plataforma Moodle. También el modelo educativo vigente alienta explícitamente la incorporación de TACs a la labor docente. Además, la universidad imparte cursos a los profesores sobre el uso de herramientas tecnológicas, capacitaciones específicas para la enseñanza en línea. Esto es, que la universidad promueve el uso de las tecnologías para hacer que la enseñanza-aprendizaje sea más significativa para los estudiantes (UQRoo y grupo asesor, 2012).

### **3.6 Instrumentos**

Para este estudio, se utilizó la entrevista estructurada. “Las entrevistas se dividen en estructuradas, semiestructuradas o no estructuradas, o abiertas. (Grinnell y Unrau, 2007). En las entrevistas estructuradas, el entrevistador realiza su labor con base en una guía de preguntas específicas y se sujeta exclusivamente a ésta (el instrumento prescribe qué cuestiones se preguntarán y en qué orden)”. Dicha entrevista constó de 16 preguntas abiertas, algunas de las cuales van enlazadas con otras preguntas para poder obtener información más específica. Es decir, en la pregunta 7 por ejemplo, hay una pregunta detonante; ¿Utiliza tecnologías para impartir sus clases?, después de esta vienen 3 preguntas más en ese mismo reactivo (¿cuáles? ¿Cómo las utiliza? ¿Cómo se siente usando esas tecnologías? Y ¿cuál es la causa de esa emoción?).

Regularmente, la validez de los instrumentos se establece mediante la evaluación del instrumento por expertos. En este caso específico, el instrumento que se utilizó (la entrevista) fue validado por un experto (el director de tesis) antes de su aplicación, así como también se realizó la revisión por jueces. En esta investigación, se utilizó el procedimiento de validación de Castillo-Montoya conocido como el Interview Protocol Refinement (IPR) en inglés (el Perfeccionamiento de Protocolo de la Entrevista), cuyo

proceso consta de cuatro fases con el propósito de desarrollar y mejorar protocolos de entrevista (Castillo-Montoya, 2016).

Castillo Montoya (2016) establece que los investigadores cualitativos pueden fortalecer la confiabilidad de sus protocolos de entrevista como instrumentos refinándolos a través del marco de perfeccionamiento de protocolo de la entrevista. A continuación, se presentan las fases que conforman este marco de perfeccionamiento:

Fase 1: Asegurarse que las preguntas de la entrevista se alineen con las preguntas de investigación,

Fase 2: Construir una conversación basada en la indagación,

Fase 3: Recibir retroalimentación sobre los protocolos de entrevista.

Fase 4: Realizar un pilotaje del protocolo de entrevista.

Algunas de las entrevistas se llevaron a cabo a partir de la segunda semana de abril, otras en la primera y segunda semana de mayo, en los cubículos de la biblioteca, otros en el centro de enseñanza de idiomas y solo una entrevista se realizó en una cafetería. Las primeras entrevistas en su mayoría fueron con los estudiantes de Práctica Docente, luego los profesores noveles, después los docentes veteranos y finalmente los estudiantes de Tecnología Educativa. Antes de empezar la entrevista, cada participante firmó la carta de consentimiento. Posteriormente, preparé el celular para poder grabar la entrevista con la seguridad de que el audio estuviera funcionando correctamente y que el volumen fuera el adecuado. Cabe señalar que el instrumento utilizado como guía de entrevista fue revisado y validado previamente por el director de tesis y por dos jueces antes de su aplicación; cada uno de los jueces realizó algunas observaciones que fueron atendidas. Tras la revisión del instrumento, se le realizaron algunas modificaciones, por ejemplo, cambiar el término mal empleado “nuevas tecnologías” y “formación académica”, agregar una pregunta más para poder conocer a qué se le atribuyen ciertas emociones. El guion final para la entrevista estructurada se encuentra en el apéndice 1.

### **3.7 Procedimientos para la recolección de los datos**

En los estudios cuantitativos, se pueden emplear entrevistas, observaciones, grupos de enfoque o documentos para realizar la recolección de datos (Hernández et al., 2006).

En esta investigación, se recopilaban los datos por medio de una entrevista, la cual se llevó a cabo de manera individual, en un rango de tiempo aproximado de media hora a 45 minutos. Antes de iniciar con la entrevista cada uno de los participantes leyó y completó sus datos en la carta de consentimiento. Las entrevistas se llevaron a cabo en el centro de trabajo de los participantes, en la biblioteca, centro de idiomas de la Uqroo, y uno se realizó en una cafetería. Cada una de las entrevistas se grabó con la autorización previa de los entrevistados. En el momento que el entrevistador notó que no respondían lo que se les preguntaba, les reformulaba la pregunta para obtener una respuesta más adecuada o les construía un ejemplo hipotético para que tuvieran una idea al respecto.

### **3.8 Procesamiento y análisis de datos**

El análisis de datos en un estudio cuantitativo no es estándar debido a que cada trabajo requiere de un esquema propio de análisis. Además, éste se hace al mismo tiempo que la recolección de datos (Hernández et al., 2006). Por lo tanto, en esta investigación, el análisis de los datos de las entrevistas se llevó a cabo de la siguiente manera.

Primero, se transcribieron las 20 grabaciones conforme se iban llevando a cabo las entrevistas. Para ello se empleó la computadora utilizando el procesador de textos Microsoft Word para poder analizar los datos. Una vez que se contaba con la transcripción completa, se procedió a analizar, se leyó en repetidas ocasiones y luego se realizó la codificación.

Para el análisis de codificación de unidades en categorías, se utilizó la Teoría de la Valoración (Robert y White, 2014) fundamentada en la lingüística sistémico funcional, la cual constituye un desarrollo reciente dentro del estudio de la evaluación en el lenguaje, la actitud y la emoción. De acuerdo con la Teoría de la Valoración, los tres recursos evaluativos son la actitud, el compromiso y la gradación, en este caso particular se enfocará solo en la actitud. Además, dentro del sistema actitud, se analizaron tres subsistemas más, estos son el afecto, la apreciación y el juicio. Para ello, se evaluaron las emociones registradas en una matriz discursiva de segmentación semántica de la valoración que se recopiló por medio del discurso narrativo y dialógico (González, 2011), utilizando como herramienta de recopilación de datos la entrevista.

A continuación, se muestra un ejemplo de un organizador discursivo o matriz discursiva de segmentación semántica de la valoración: “Un docente de matemáticas desestima el uso de la tecnología en sus clases” (ejemplo tomado de Perales y Sandoval, 2016, p. 61).

Figura 3.2 Organizador discursivo tomado de Perales y Sandoval (2016).

Segmento de valoración y polaridad	Valorador	Valorado	Valorante
Desestima (-)	Docente de matemáticas	La importancia del uso de la tecnología	Académicos

Fuente: Perales y Sandoval (2016, p. 62).

Como segundo paso, las categorías resultantes se compararon al interior de los cuatro grupos analizados (estudiantes de tecnología educativa, estudiantes de práctica docente, profesores noveles, profesores experimentados) y entre grupos para agrupar en temas y buscar vinculaciones que permitieron describir las similitudes o diferencias entre los cuatro grupos.

### 3.9 Criterios de validez y confiabilidad

La validez en un estudio cuantitativo consiste en la recopilación e interpretación sólida de sus datos, “de modo que las conclusiones reflejen y representen con precisión el mundo real que fue estudiado.” (Yin, 2011).

Además, Creswell (2007) considera la validación como un intento para evaluar la exactitud de los hallazgos descritos por el investigador y participantes, y además lo ve como un proceso. Este autor enfatiza que el investigador puede elegir la validación adecuada en la investigación cuantitativa, se busca una confirmación en vez de una objetividad para establecer la validez de los datos.

La dependencia (dependability) es una especie de “confiabilidad”. Franklin y Ballau (2005) definen la dependencia como el grado en que diferentes investigadores que recolectan datos similares en el campo y efectúan los mismos análisis, generan resultados equivalentes. Creswell (2009) la concibe como “la consistencia de los resultados”. Para Hernández, Sampieri y Mendoza (2008), “implica que los datos deben ser revisados por distintos investigadores y éstos deben arribar a interpretaciones coherentes”. Por otra parte, la dependencia puede verse amenazada por los sesgos que pueda presentar el investigador durante la recopilación de datos y el análisis del mismo, el no tener suficientes fuentes y la falta de experiencia del investigador para codificar la información (Hernández et al., 2006). Para poder dar soporte a la validez, se revisó la codificación para reducir la subjetividad del análisis de la tesis, y esta revisión la llevó a cabo el director de tesis para determinar si los datos eran correctos.

Los criterios de validez y dependencia para la codificación e interpretación que se utilizaron son los establecidos por Maxwell (2010, en Yin, 2011), incluyendo validación por participantes y revisión por expertos. De acuerdo con Hernández et al. (2006), “la codificación tiene dos niveles: en el primero, se codifican las unidades en categorías; en el segundo, se comparan las categorías entre sí para agruparlas en temas y buscar vinculaciones” (p. 634). Además, se realizó la comprobación o chequeo por participantes; es decir, ellos revisaron que la información de las transcripciones de las entrevistas no

hubiera sido modificada y fueran fidedignas. De esta manera, se pudo realizar una triangulación de datos.

#### Manual de codificaciones

En cuanto a los criterios para resolver los casos en donde surgieron dudas o hubo conflictos, se realizó un manual de codificación (ver apéndice 2). Dentro del manual de codificación, se plasmaron las decisiones que se tomaron para resolver los casos conflictivos, y algunos ejemplos de extractos de las entrevistas para ejemplificar las modificaciones o correcciones realizadas. Además, se mencionaron algunos casos donde se deben considerar ciertos aspectos al llevar a cabo las codificaciones de actitudes invocadas.

#### F- score

De acuerdo con Fuoli y Hommerberg (2015), el F-score es un procedimiento para la anotación manual del lenguaje evaluativo, expresiones diseñadas para optimizar la transparencia, confiabilidad y replicabilidad. Se implementaron dos estrategias para lograr este objetivo. Primero, las pautas de anotación están explícitamente formuladas y formalizadas en una anotación. Segundo, la fiabilidad y la replicabilidad de la anotación, los procedimientos se validaron mediante una prueba de acuerdo entre codificadores, por lo que este método quedó demostrado con el análisis del estudio de caso de la Valoración.

## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

En este capítulo, se describen los resultados encontrados en la entrevista realizada, los cuales tienen relación con los objetivos y las hipótesis de esta investigación. A continuación, se presenta la panorámica general de los resultados en la tabla 1. Esta tabla representa los casos de actitud hallada en las entrevistas de los cuatro grupos; docente en formación (estudiantes de tecnología educativa y práctica docente), docentes noveles y profesores experimentados. En la primera columna, se presentan los subsistemas de la actitud; afecto, juicio y apreciación, con polaridades positiva y negativa. Las cuatro columnas subsecuentes se refieren a los cuatro grupos y contienen subcolumnas en su interior. En la primera columna, al interior de cada grupo, se pueden apreciar las cantidades en que cada sistema de la actitud fue mencionado de manera positiva y negativa. En la segunda, se muestran los porcentajes que representan las cantidades mencionadas sobre afecto, juicio y apreciación. Finalmente, en la tercera subcolumna, se exponen cada una de las frecuencias normalizadas de todos los subsistemas de la actitud.

Tabla 4.1 Panorámica general de los resultados

Subsistema	Tecnología Educativa			Práctica Docente			Noveles			Experimentados		
	Cantidad	%	Frec.	Cantidad	Porcentaje	Frec.	Cantidad	%	Frec.	Cantidad	%	Frec.
Afecto +	44	68.7%	55	59	72.8%	82	41	53.2%	37	47	82.4%	40
Afecto -	20	31.2%	25	22	27.1%	30	36	46.7%	33	10	17.5%	8
Total Afecto	64	100%	80	81	100%	113	77	100%	70	57	100%	49
Juicio +	41	73.2%	51	25	73.5%	35	20	76.9%	18	24	70.5%	20
Juicio -	15	26.7%	18	9	26.4%	12	6	23%	5	10	29.4%	8
Total Juicio	56	100%	70	34	100%	47	26	100%	23	34	100%	29
Apreciación +	104	77.6%	130	96	96%	134	71	71.7%	65	103	92.7%	88
Apreciación -	30	22.3%	37	4	4%	5	28	28.2%	25	8	7.2%	6
Total Apreciación	134	100%	168	100	100%	140	99	100%	91	111	100%	95
Total Actitud +	189	74.4%	237	214	83.7%	301	132	65.3%	122	174	86.1%	15
Total Actitud -	65	25.5%	81	35	16.2%	49	70	34.6%	64	28	13.8%	24
Total Actitud	254	100%	319	249	100%	349	202	100%	186	202	100%	174

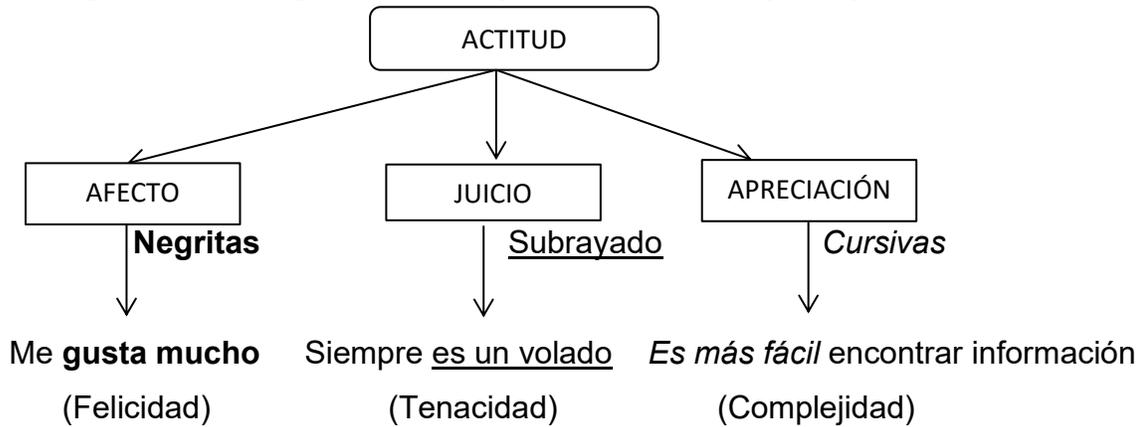
Fuente: Elaboración propia

*Nota:* Frec. = frecuencia normalizada.

De manera general, se puede mencionar que, tanto las emociones negativas como las evaluaciones negativas (de juicio y apreciación), se manifestaron muy poco en los docentes en formación, docentes noveles y los docentes experimentados. Es decir, los docentes mayormente expresaron emociones y evaluaciones positivas, tal como se puede ver en el total de actitudes positivas y negativas en la tabla1 (Panorámica general de resultados). Esto significa que la frecuencia normalizada también fue menor en el total de actitudes negativas. Sin embargo, es preciso señalar que el grupo 3 que pertenece a los docentes noveles manifestaron muchas más emociones negativas (afecto negativo) y evaluaciones negativas (apreciación negativa) que los otros grupos, aunque tampoco llegaron a ser mayoritarias en ese grupo. Esta es una diferencia con respecto de los docentes experimentados, quienes fueron el grupo que manifestó una mayor proporción de afecto positivo. Los docentes en formación del grupo 1 (estudiantes de tecnología educativa) también fueron un grupo con un porcentaje relativamente elevado de evaluaciones negativas (apreciaciones negativas), aunque éstas tampoco fueron mayoritarias, sino que prevalecieron las positivas.

La prevalencia de emociones y evaluaciones positivas significa que la mayoría de los docentes tiene una orientación positiva hacia las TAC. A continuación, se presentarán las emociones y evaluaciones de manera individual encontradas dentro de cada uno de los grupos. Posteriormente, se compararán todas las evaluaciones obtenidas de los cuatro grupos entrevistados; docentes en formación (estudiantes de tecnología educativa y de práctica docente), profesores noveles y docentes experimentados. Se presentarán las figuras correspondientes a cada subsistema de la actitud y las tablas de contingencia donde se muestran los valores de chi cuadrada y el valor de phi (tamaño del efecto). Para distinguir entre los ejemplos, los tres subsistemas de la actitud; afecto, juicio y apreciación, los ejemplos de afecto aparecerán en negritas, los de juicio en subrayado y los ejemplos de apreciación en cursivas, tal como se observa en el siguiente esquema

Figura 4.1 Distinguir entre los ejemplos de afecto, juicio y apreciación.

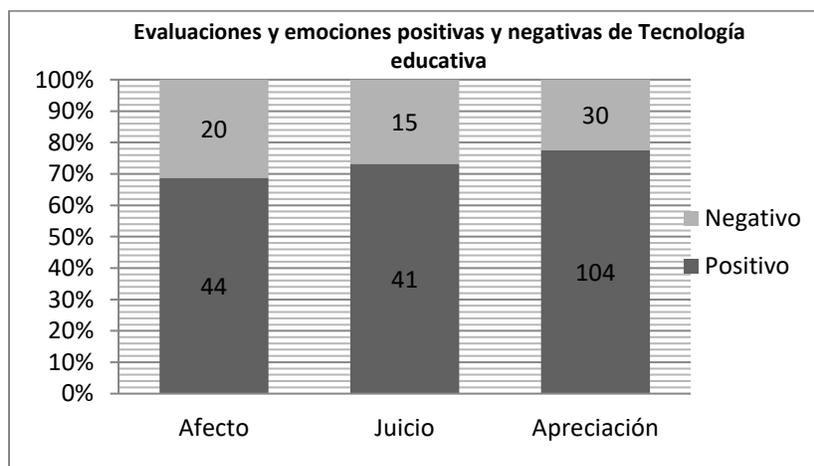


Fuente: Elaboración propia

## 4.1 Resultados de los docentes por grupos

### Emociones y evaluaciones del grupo 1; estudiantes de Tecnología Educativa

Figura 4.2 Evaluaciones y emociones positivas y negativas de estudiantes de tecnología educativa.



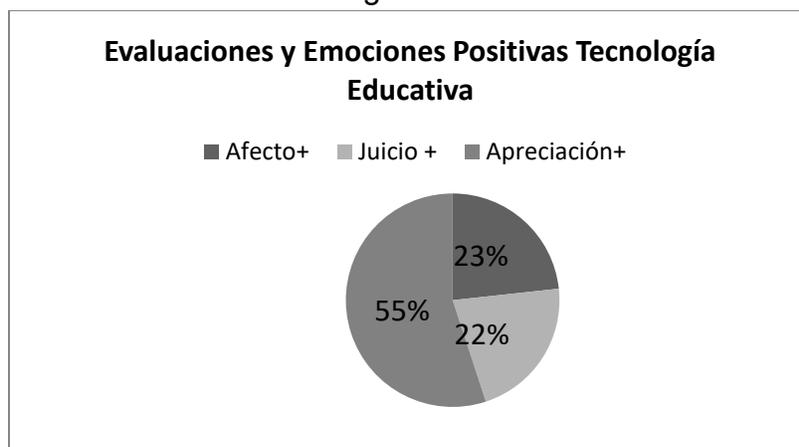
Fuente: Elaboración propia.

En relación con la proporción de emociones y evaluaciones positivas y negativas de los docentes en formación, se puede observar, en la figura 4.2, que la polaridad negativa de emociones y evaluaciones manifestadas es menor dentro de este grupo. Por el contrario, (grupo1: los estudiantes de tecnología educativa) se obtuvo que hay una mayor proporción de apreciaciones con 55% de evaluaciones con polaridad positiva. Los restantes casos de actitud positiva se distribuyen entre afecto con 23% y juicio con 22% (figura 4.3). Uno de los participantes mencionó lo siguiente, donde se puede identificar una evaluación de apreciación:

Ejemplo 1. Por ejemplo, estamos trabajando en un proyecto y nos está mostrando desde aplicaciones para hacer podcast, para preparar contenido, incluso gestores de información, organizadores de fuentes y otras aplicaciones más. Pues me siento **emocionado** ya que *al utilizarla siempre aprendo algo* (Andrés).

El adjetivo **emocionado** es una manifestación de Afecto, la felicidad que en este caso es disparada por las tecnologías que menciona Andrés; podcasts, gestores de información y organizadores. En cuanto a la frase *al utilizarla siempre aprendo algo* es una manifestación de apreciación positiva, evaluación que es provocada por las aplicaciones para elaborar podcasts.

Figura 4.3 Evaluaciones y emociones positivas de estudiantes de la asignatura de tecnología educativa.



Fuente: elaboración propia.

Lo mismo sucede con las emociones y evaluaciones negativas (figura 4.4); nuevamente el subsistema con una mayor cantidad de evaluaciones con polaridad negativa es la apreciación con un 46% de evaluaciones, seguido de las emociones con 31% y finalmente juicio con 23% de valoraciones. Ello indica que mayormente la actitud frente a las emociones se textualiza en términos de evaluaciones objetivas, sobre todo cuando la actitud es positiva. Sin embargo, en la actitud negativa hay un componente emocional más importante que en la positiva, es decir, la negatividad hacia las TAC involucra en mayor medida sentimientos subjetivos no institucionalizados que la positividad hacia ellas. Una de las participantes dijo lo siguiente como emoción negativa (afecto negativo) sobre las TAC:

Ejemplo 2. Pues me sentía torpe, **triste y con miedo** porque sabía que si no podía aprender a usar esas herramientas tecnológicas tal vez no podría seguir avanzando en la escuela o tal vez iba a reprobar la materia de TIC. (Eva).

El adjetivo **triste** es una manifestación de afecto negativo de inseguridad, mientras que el sustantivo **miedo** es de inclinación – miedo.

A continuación, se presenta lo que dijo otro de los participantes al manifestar evaluación de juicio negativo:

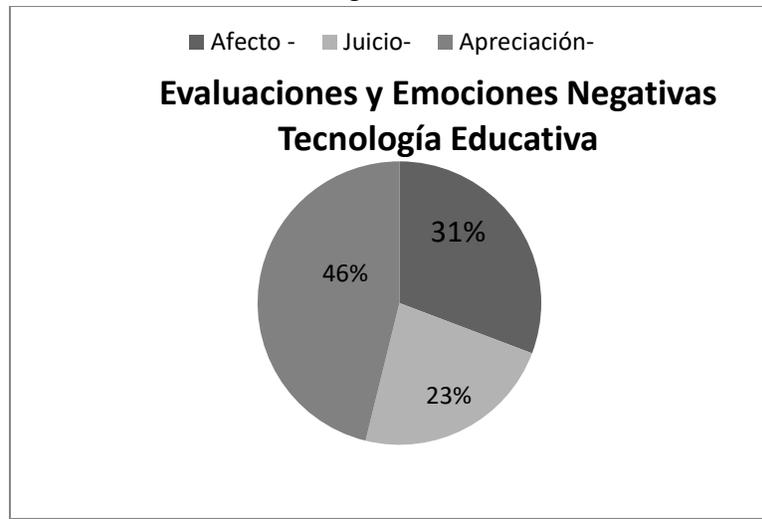
Ejemplo 3. Por ejemplo, esos términos creación (curación) de contenidos, para administrar información, la seguridad de los equipos, todo eso no lo tenía bastante claro...(Enrique).

La frase todo eso no lo tenía bastante claro es una manifestación de apreciación; complejidad ya que se habla de algo desconocido o confuso sobre curación de contenidos. El siguiente ejemplo es de apreciación negativa:

Ejemplo 4. Antes tenías que ir a una biblioteca e investigar y para *compartir la información era mucho más difícil*, pero actualmente podemos hacer simplemente unos cambios en la computadora, buscar información en las bases de datos...(Eva).

*Compartir la información era mucho más difícil* es una manifestación de apreciación negativa de complejidad debido a que no era fácil compartir información como menciona la participante Eva.

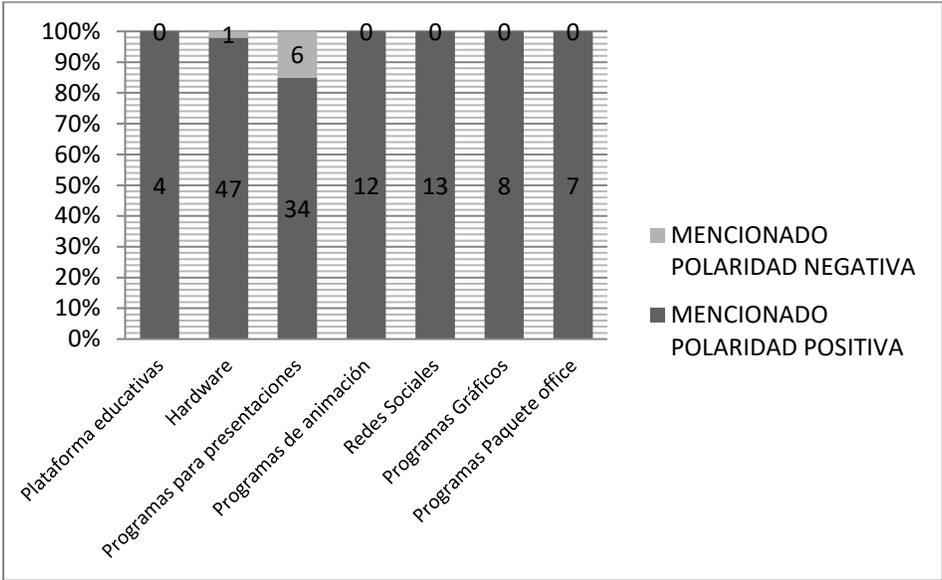
Figura 4.4 Evaluaciones y emociones negativas de estudiantes de la asignatura de tecnología educativa.



Fuente: elaboración propia.

Las evaluaciones positivas y negativas de juicio y apreciación realizadas por los estudiantes de Tecnología Educativa sobre el uso de las TAC se deben a los siguientes objetos valorados (Figura 4.5). Entre esos objetos valorados, se encuentran los programas de paquete office (Word y Excel), programas gráficos, redes sociales (WhatsApp, Facebook), programas de animación y plataformas educativas como Moodle y Google classroom. Destacan las evaluaciones negativas sobre programas para realizar presentaciones como Prezi, canva y power point.

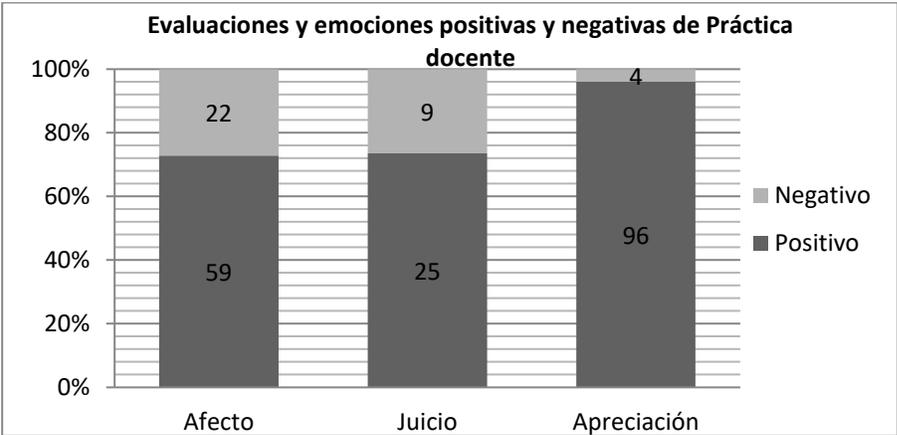
Figura 4.5 Objetos valorados y disparadores de Tecnología educativa.



Fuente: Elaboración propia.

**Evaluaciones y emociones del grupo 2: estudiantes de Práctica Docente**

Figura 4.6 Evaluaciones y emociones positivas y negativas de estudiantes de práctica docente.



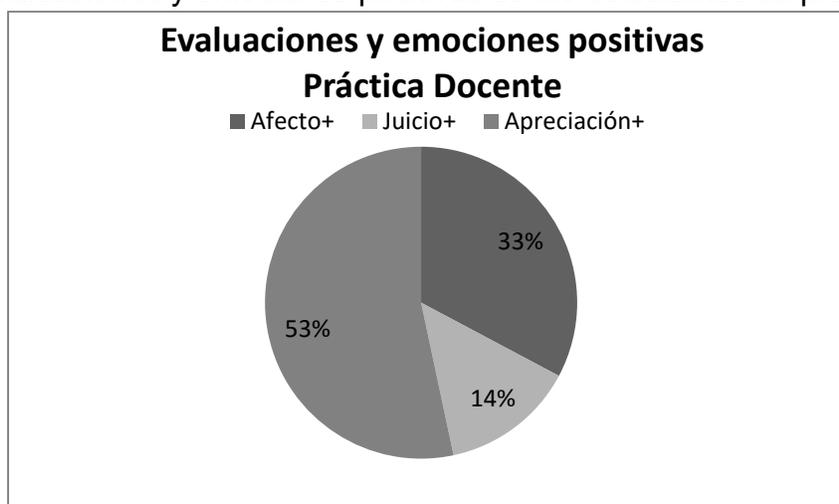
Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la actitud del grupo 2 de docentes en formación (estudiantes de práctica docente), se tuvo como resultado que prevalecen las evaluaciones de apreciación con polaridad positiva (figura 4.6), la actitud negativa tuvo menor prevalencia. Esto es, que los estudiantes o maestros en formación expresan mayormente evaluaciones de apreciación al tener 53% de valoraciones positivas (ver figura 4.7), seguido de afecto positivos con 33%. Las evaluaciones de juicio quedan con menor prevalencia con 14% de evaluaciones sobre las TAC, al evaluar cuestiones sobre ética y moral lo que podría deberse a que las evaluaciones están enfocadas a las TAC y no en personas. Aquí el término juicio se dirige más a cualidades morales. Una de las participantes manifestó lo siguiente, donde se puede notar una evaluación de apreciación positiva:

Ejemplo 4. Sí, las presentaciones de power point, prezi o powtoon *para hacer presentaciones más dinámicas* o con videos...  
 Generalmente, siempre que tengo una duda siempre recurro a mi celular...(Nadia).

La frase *para hacer presentaciones y más dinámicas* son manifestaciones de apreciación positiva, donde *para hacer presentaciones* indica una valuación y *más dinámica* representa una apreciación de impacto.

Figura 4.7 Evaluaciones y emociones positivas de los estudiantes de práctica docente.



Fuente. Elaboración propia.

Por otro lado, se encuentran las evaluaciones y emociones negativas, donde se puede señalar que las emociones negativas prevalecen más al manifestar muchas emociones biológicas sobre el uso de las TAC con polaridad negativa, tal como se puede observar a continuación en la figura 4.8. Es decir, hay un alto porcentaje de emociones negativas que representa el 63%. Aquí se puede mencionar que este grupo 2 de docentes en formación expresan mucho afecto negativo provocado por el uso de las tecnologías de aprendizaje y conocimiento. Al mismo tiempo, como se verá más adelante, se juzgan a sí mismos negativamente en términos de su capacidad para usar las TAC, y juzgan negativamente a las TAC en términos de su confiabilidad, lo que representa 26% evaluaciones de juicio con polaridad negativa, donde los docentes expresan una cierta cantidad de juicio de estima al hablar sobre la capacidad, en el uso de las TAC y de la confiabilidad. Además, se reportan pocas evaluaciones negativas en el subsistema de apreciación con 11% de evaluaciones. A continuación, se presenta un ejemplo de juicio con polaridad negativa.

Ejemplo 5. Como a los 16 o 17 años fue que yo empecé a usar la computadora, solo sabía el on y el off, luego fui aprendiendo porque alguien me enseñó (Celia).

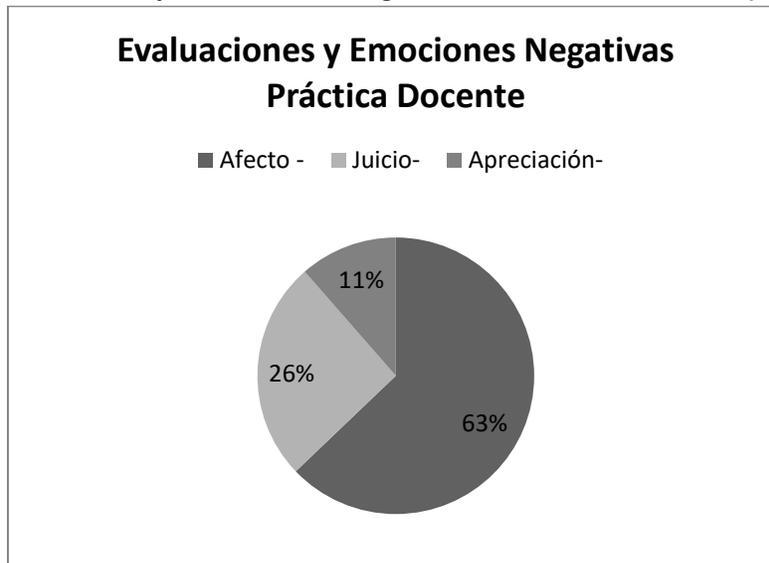
Solo sabía el on y el off es una frase que indica una manifestación de juicio negativo: capacidad al hacer una evaluación negativa del propio participante sobre el uso de la computadora.

El afecto negativo que otro de los participantes manifestó son las siguientes:

Ejemplo 6. Excel **no me gusta** porque no sé tanto de fórmulas; entonces me genera conflicto **porque hasta cierto punto me causa pérdida de tiempo**. Y hasta cierto punto frustración porque no puedo estar haciendo lo que quisiera hacer por invertir más tiempo en Excel. (Raúl).

La frase **no me gusta** y **porque hasta cierto punto me causa pérdida de tiempo** son una manifestación de afecto negativo, la insatisfacción de no saber utilizar Excel.

Figura 4.8 Evaluaciones y emociones negativas de estudiantes de práctica docente.



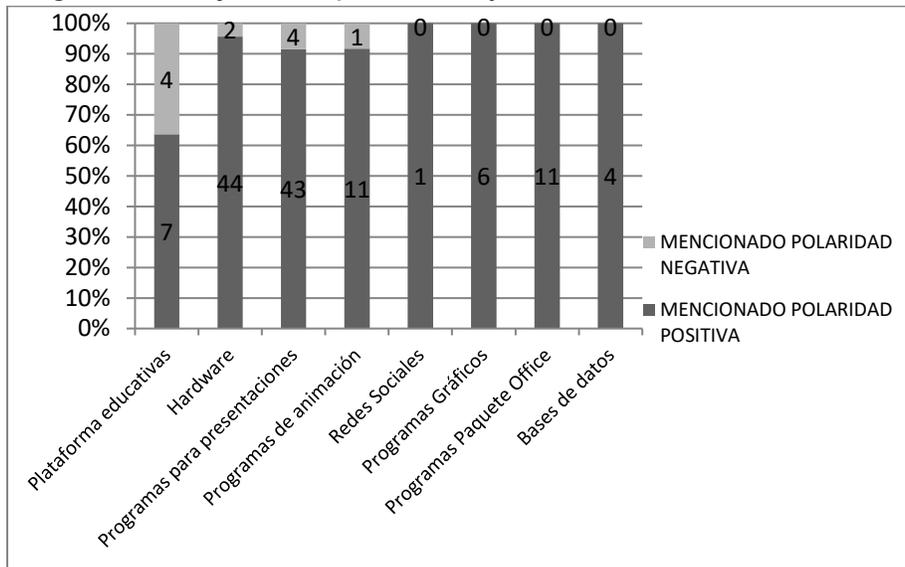
Fuente. Elaboración propia.

Las emociones negativas manifestadas por este grupo de docentes en formación se deben a algunos objetos disparadores. Es decir, una de las plataformas mencionadas negativamente fue Moodle, algún hardware y programas para presentaciones tales como prezi y power point (figura 4.9), mientras que las evaluaciones positivas de apreciación son provocadas por objetos valorados como bases de datos, paquete office, programas gráficos, redes sociales y programas de animación. Los estudiantes de práctica docente tienden a presentar emociones negativas hacia la plataforma Moodle, a diferencia del google classroom que es valorada positivamente. A continuación, se presenta un ejemplo de un disparador de emoción negativa:

Ejemplo 6. **No me gusta mucho usar el Moodle**, pero también está el google classroom que es básicamente lo mismo solo que este es más fácil de utilizar porque yo vinculo casi todas mis cosas con la cuenta de Gmail entonces ahí cuando me dejan una tarea me llega directamente al correo y ahí me avisa si me falta dos días para entregar la tarea (Daniela).

La frase **no me gusta mucho usar el Moodle** es una manifestación de afecto negativo, la insatisfacción se expresa por el disparador Moodle por su complejidad en el uso.

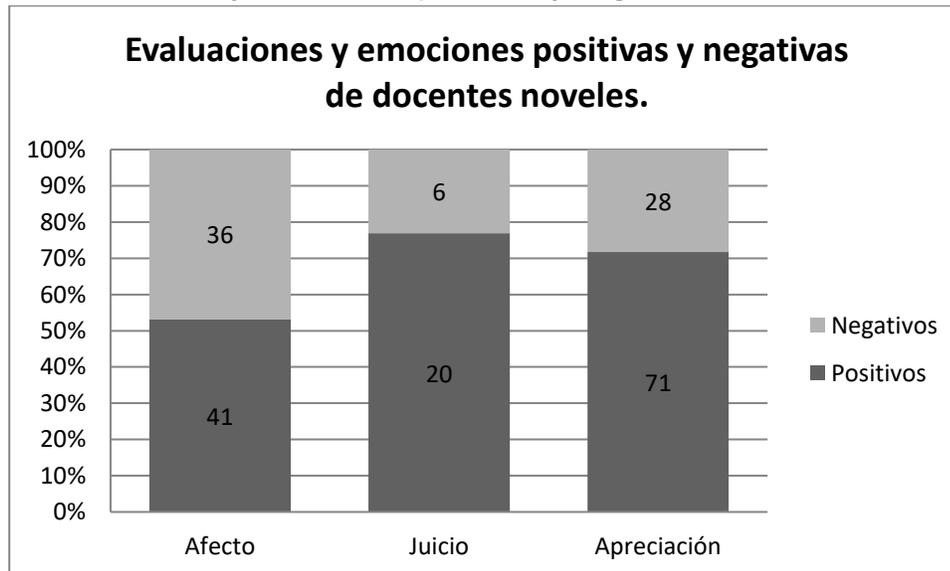
Figura 4.9 Objetos disparadores y valorados Práctica docente.



Fuente: elaboración propia.

### Evaluaciones y emociones del grupo 3; los docentes noveles

Figura 4.10 Evaluaciones y emociones positivas y negativas de docentes noveles.

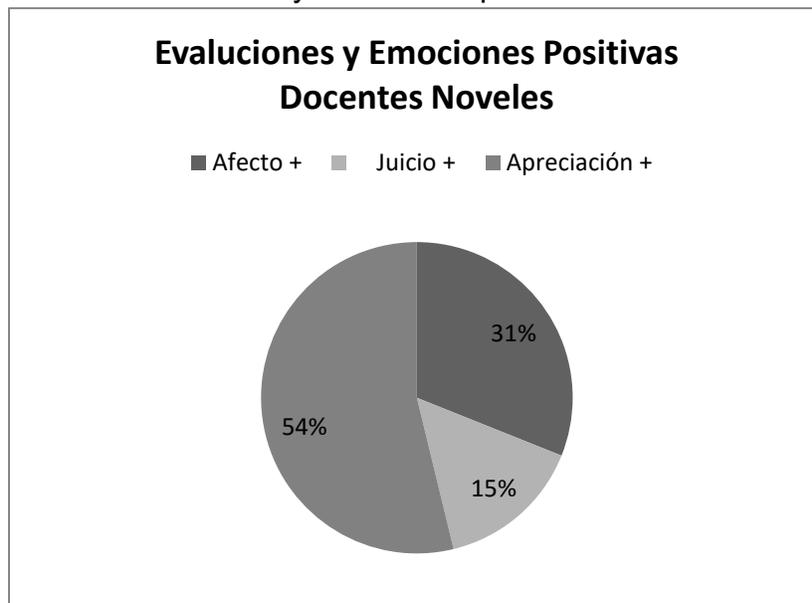


Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las evaluaciones y emociones reportadas específicamente por los docentes noveles se puede decir que manifestaron una mayor cantidad de apreciaciones

positivas y en el subsistema afecto predominaron las emociones negativas (figura 4.10). Esto es, en la figura 4.11 se puede observar que las valoraciones de apreciación positiva prevalecen sobre las de juicio y afecto con un 54% de evaluaciones, lo que quiere decir que los docentes noveles expresan una gran cantidad de evaluaciones sobre lo físico o estético de las tecnologías, se refiere al valor que le dan; si son útiles, si son fáciles o difíciles de utilizar, engloban las dimensiones de balance, complejidad y valuación. También, se identificó una gran cantidad de evaluaciones de juicio con 31 % de valoraciones positivas, seguidas de las emociones con 15% de polaridad positiva. Por el contrario, las evaluaciones y emociones negativas se obtuvieron que los docentes noveles expresan muchas más emociones negativas (afecto), lo que representa un 51%, que es la mitad de las evaluaciones institucionalizadas manifestadas. En segundo lugar, se encuentran las evaluaciones de apreciación negativa con un 40% y, por último, el juicio negativo con un 9% de evaluaciones, tal como se puede observar en la figura 4.12.

Figura 4.11 Evaluaciones y emociones positivas de docentes noveles.



Fuente: Elaboración propia.

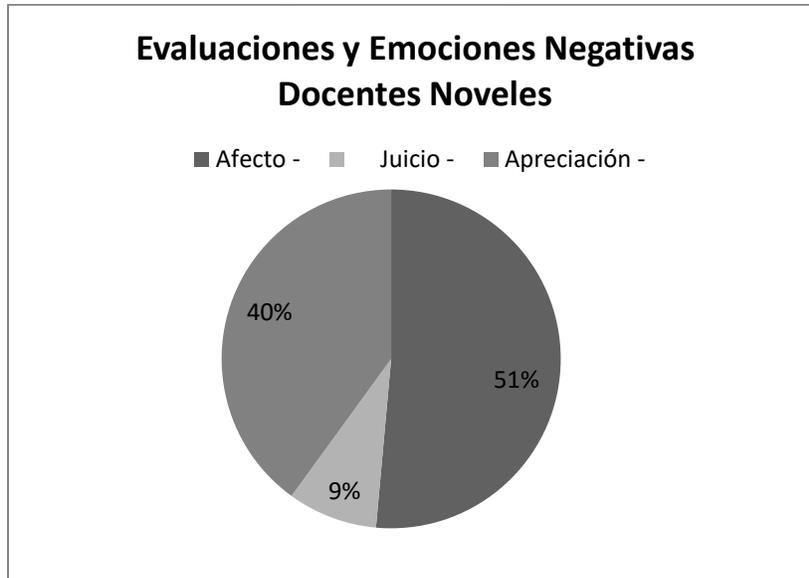
A continuación, se presenta un ejemplo donde se ilustra una apreciación positiva:

Ejemplo 7: Estoy en pro de ellas más que nada porque hoy en día puedes llegar más a los alumnos por medio de

aplicaciones, por ejemplo, el celular, el cañón, Facebook. Eh bueno yo creo que *son útiles* (Marina).

*Son útiles* es una manifestación de apreciación con polaridad positiva, la valuación muestra la importancia de estos objetos valorados como Facebook, cañón y el celular.

Figura 4.12 Evaluaciones y emociones negativas de docentes noveles.



Fuente: Elaboración propia.

El siguiente ejemplo es de una evaluación de juicio negativo:

Ejemplo 8: El internet de la institución no me gusta, no lo puedo usar, lo he intentado y llega muy baja la señal porque no es confiable (Miguel).

Llega muy baja la señal porque no es confiable es una manifestación de juicio negativo; tenacidad ya que no hay confiabilidad en el uso del internet en la escuela.

En el discurso, de una de las maestras manifestó lo siguiente como emociones negativas:

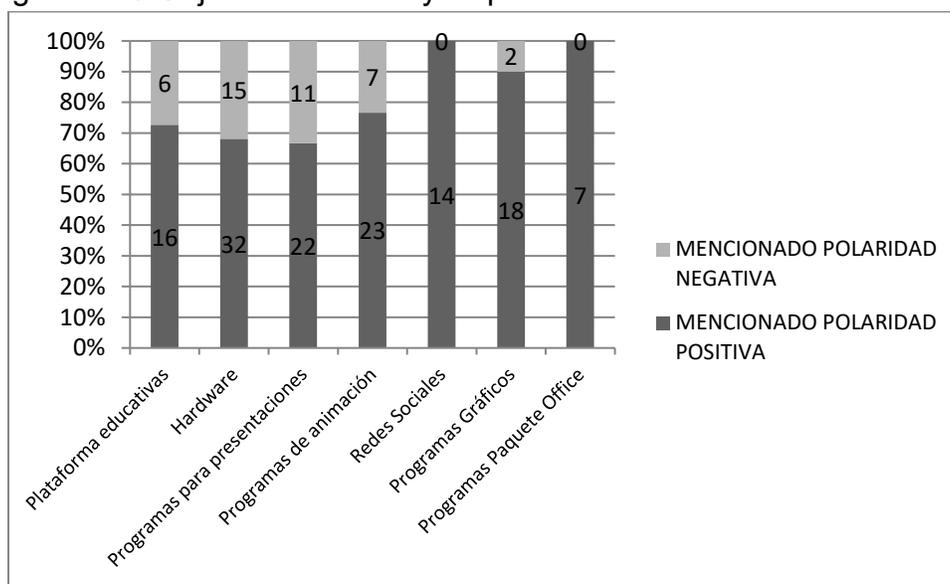
Ejemplo 9: Tuve malas experiencias usando Mindmap, **no me gustó para nada**. No fue muy fácil para mí usarla de manera personal, no parece muy amigable el formato y no sentía que fuera tan llamativo como yo esperaba que fuera... Siento que me

resisto a conocer algo nuevo porque en un tiempo de mi vida le di el tiempo que debería a conocer las tecnologías (Beatriz).

Al decir **no me gustó para nada** al referirse al uso de Mindmap es una manifestación de afecto negativo; insatisfacción por el objeto disparador Mindmap.

Los docentes noveles manifiestan una gran cantidad de emociones negativas y esto se debe a algunos objetos disparadores. Estos objetos disparadores hacen que los sentimientos y las reacciones sean negativos. En la figura 4.13 se puede ver que se deben a algunas plataformas educativas (Moodle y google classroom), hardware, programas para elaborar presentaciones (prezi, power point, piktochart), programas de animación y programas gráficos.

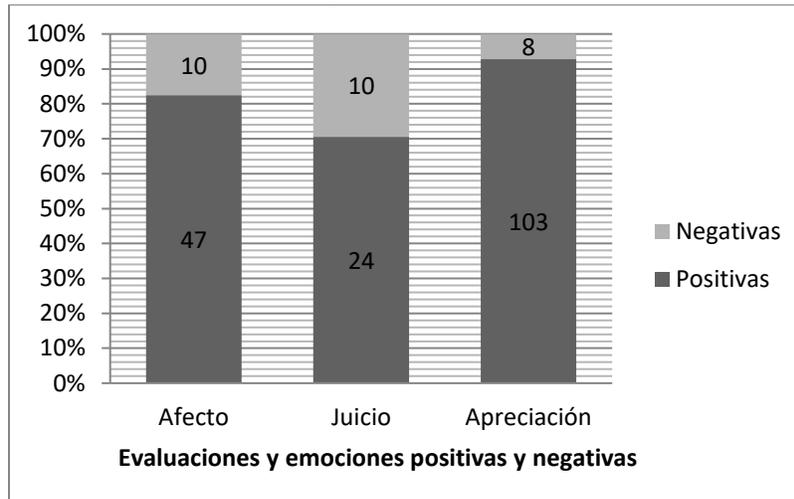
Figura 4.13 Objetos valorados y disparadores de los docentes noveles.



Fuente: Elaboración propia

## Evaluaciones y emociones del grupo 3; los docentes experimentados

Figura 4.14 Evaluaciones y emociones positivas y negativas de docentes experimentados.



Fuente: Elaboración propia.

Por lo que se refiere a las emociones y evaluaciones de los docentes experimentados, se puede concluir que los docentes experimentados manifiestan una cantidad significativa de apreciaciones positivas, juicio y afecto negativo (figura 4.14). Esto quiere decir que el 59% (ver figura 4.15) de las valoraciones son de apreciación, donde los cinco docentes entrevistados mencionan muchas evaluaciones (apropiado, efectivo, innovador, útil, entre otros) en el uso de las TAC, tres de los otros docentes expresan la facilidad (complejidad) en el uso de las tecnologías en clases, otros tres mencionan la buena calidad de las TAC, y otros tres docentes expresan el impacto positivo del uso de las tecnologías; mientras que, con las emociones y evaluaciones negativas, sorprendentemente se obtuvo que los docentes experimentados muestran la misma cantidad de valoraciones y emociones en juicio y afecto con un mismo porcentaje de 36% en ambos casos (tal como se puede ver en la figura 4.16). Esto es, que en juicio los docentes señalan la poca competencia o habilidad (capacidad) en el uso de las TAC, y en cuanto a afecto lo que resaltan son las emociones de miedo, infelicidad, inseguridad e insatisfacción al hacer uso de las tecnologías de aprendizaje. En este último grupo, el

subsistema de apreciación tiene menos valoraciones en cuanto al uso de las TAC, lo que representa un 28%.

Figura 4.15 Evaluaciones y emociones positivas de los docentes experimentados.



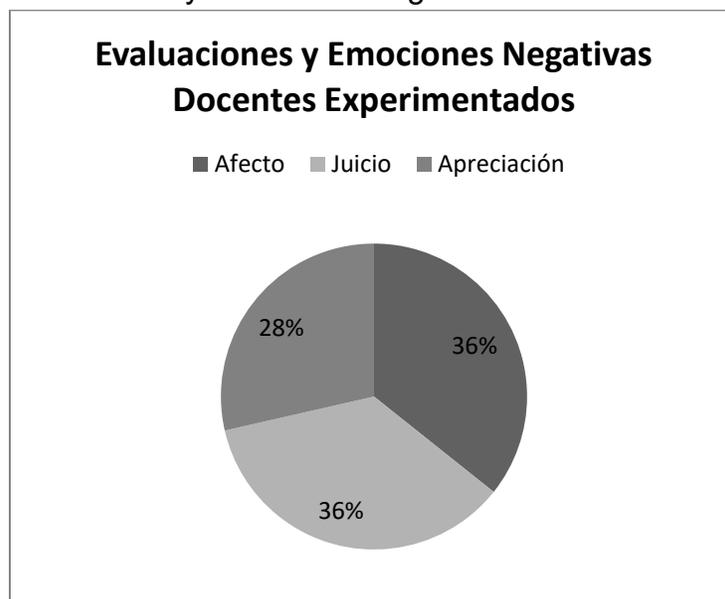
Fuente: Elaboración propia.

Uno de los profesores expresó las siguientes evaluaciones de apreciación positivas:

Ejemplo 10. La plataforma google classroom y esa la utilizo porque *permite gestionar más recursos...* google classroom es un profesor artístico, con colores, ordenado, que permite la administración de manera correcta, sencillo en su transmisión de ideas... Me gusta mucho averiguar sobre tecnología, me llama la atención (Rodrigo).

La frase *permite gestionar más recursos* es una manifestación de apreciación positiva, la valuación se refiere a la utilidad de las TAC, en este caso particular de la eficiencia de la plataforma google classroom.

Figura 4.16 Evaluaciones y emociones negativas de docentes experimentados.



Fuente: Elaboración propia.

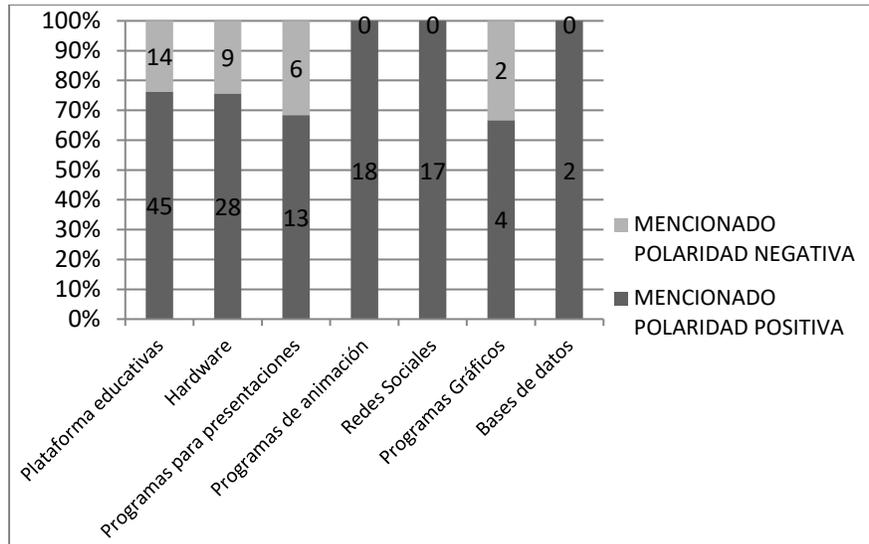
A continuación, se presenta un ejemplo de evaluación de juicio negativo:

Ejemplo 11: De las TIC tampoco sé mucho eh, porque eso de las tecnologías no se me da mucho. Sé que son estas herramientas que justamente se utilizan para promover una interacción y comunicación pues no solamente con las personas cerca de mí sino a distancia (Fabiola).

La oración porque eso de las tecnologías no se me da mucho es una manifestación de juicio: capacidad ya que la docente Fabiola expresa no tener suficiente conocimiento en el uso de las TAC.

Las apreciaciones positivas de los docentes experimentados son causadas por las bases de datos, redes sociales, programas de animación y las plataformas educativas, todos estos son objetos valorados, mientras que los disparadores de las emociones negativas son los programas para elaborar presentaciones, una plataforma educativa (Moodle), hardware y programas gráficos (Figura 4.17).

Figura 4.17 Objetos valorados y disparadores de los docentes experimentados.



Fuente: Elaboración propia.

Cuando las actitudes son negativas, tienden a recaer más sobre las emociones (afecto negativo) en todos los grupos. Además, en algunos grupos (Noveles y experimentados) la negatividad también involucra más juicios morales. Por el contrario, en las actitudes positivas predomina siempre la apreciación, o evaluación estética.

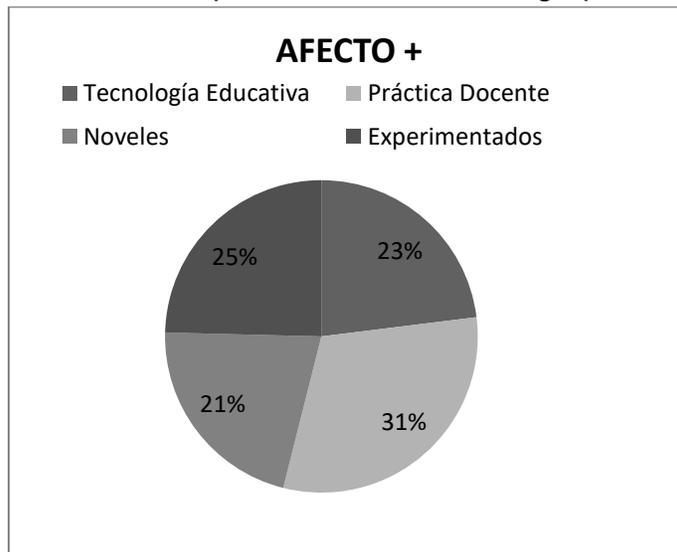
## 4.2 Resultados comparativos de los cuatro grupos de estudio

En cuanto a la comparación de todas las emociones y las evaluaciones obtenidas de los cuatro grupos entrevistados, a continuación, se presentará brevemente qué valoración prevalece más y qué polaridad es la más notoria o dominante. Además, se agregarán unas tablas de contingencia para cada subsistema (afecto, juicio y apreciación), de igual manera se mencionarán cuáles son los objetos o disparadores de dichas emociones y evaluaciones manifestadas.

En primer lugar, tenemos las emociones (afecto) positivas y negativas expresadas por los cuatro grupos (grupo 1; estudiantes de Tecnología Educativa, grupo 2; estudiantes

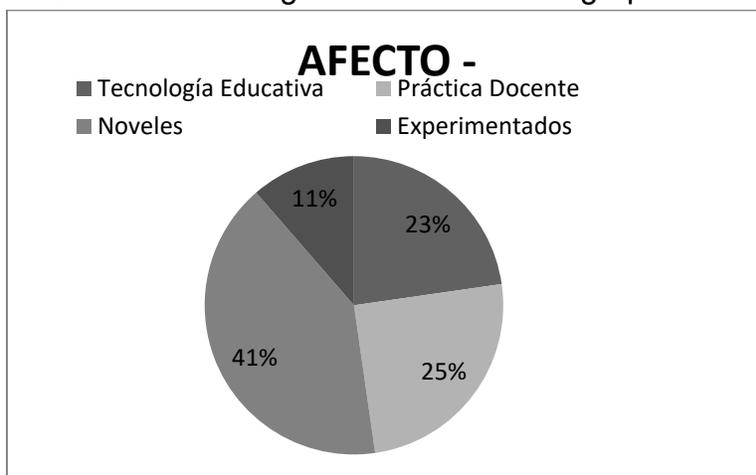
de Práctica Docente, grupo 3; docentes Noveles y grupo 4; docentes Experimentados). Como se puede observar en la figura 4.18, los docentes en formación (los estudiantes de Práctica Docente) son los que manifiestan una cantidad considerable de emociones positivas, esto representa el 31% de afecto positivo. Por el contrario, los otros tres grupos restantes presentan una proporción de emociones positivas con una mínima diferencia sobre el uso de las TAC. En cuanto a las emociones con polaridad negativa, hay una diferencia significativa entre los docentes noveles y los profesores experimentados, donde el primer grupo señala manifestar una mayor proporción de emociones negativas de 41%, a diferencia del segundo grupo de docentes que presenta solo 11% de emociones negativas (ver figura 4.19). Además, los objetos disparadores son el uso de hardware, los programas para hacer presentaciones y las plataformas educativas.

Figura 4.18 Emociones positivas de los cuatro grupos de docentes.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.19 Emociones negativas de los cuatro grupos de docentes.



Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al valor de chi cuadrada para el subsistema de afecto positivo y negativo, se reporta lo siguiente, donde:

$X^2$  = chi cuadrada, N= tamaño de la muestra y 3= grado de libertad.

$X^2$  (3, N=308) = el valor estadístico de chi cuadrada, P= .003249. Eso quiere decir que la estadística de chi –cuadrada es de 13.7612, donde el valor de P es .003249. Esto quiere decir que el resultado es significativo con  $P < .05$  (como se observa a continuación en la tabla 4.2) y sí hay una relación entre pertenecer a un cierto grupo y tener ciertas reacciones o sentimientos positivos o negativos sobre las TAC. Cabe señalar que el grupo 3, al que pertenece a los docentes noveles, manifiestan una cantidad considerable de afecto negativo con 5.71 valor de chi cuadrada, lo que representa un 46.7% de emociones negativas y el valor de phi corresponde a 0.2, lo que indica que el tamaño del efecto es pequeño. Mientras más se acerque el resultado a 1, mayor es el tamaño del efecto (las diferencias se deben a que están en un grupo y no en otro).

Tabla 4.2 Tabla de contingencia de afecto valor de chi cuadrada.

	Afecto +		RESULTADOS			Afecto -		Total
	Frec. Observada	Frec. Esperada	Valor X <sup>2</sup>	Frec. Observada	Frec. Esperada	Valor X <sup>2</sup>		
Grupo 1	55	(55.05)	[0.00]	25	(24.95)	[0.00]	80	
Grupo 2	82	(77.76)	[0.23]	31	(35.25)	[0.51]	113	
Grupo 3	37	(48.17)	[2.59]	33	(21.83)	[5.71]	70	
Grupo 4	40	(33.03)	[1.47]	8	(14.97)	[3.25]	48	
Total	214			97			311	

Fuente: Elaboración propia.

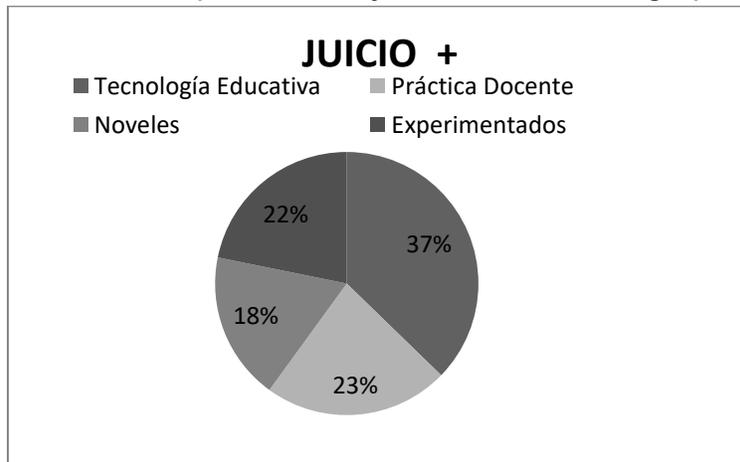
*Nota:* Frec.= Frecuencia normalizada; X<sup>2</sup> = chi cuadrada.

Como se puede observar en la tabla de contingencia, el valor de chi cuadrada más grande se encuentra en el grupo 3, al que pertenecen los docentes noveles. Es decir, hubo 33 casos de afecto negativo, estadísticamente lo que se hubiera esperado de acuerdo con la distribución de los números es que solamente hubiera producido aproximadamente 22 casos. Hay mucha diferencia entre el número observado y el esperado, es por ello que el valor de chi cuadrada es de 5.71 e indica que hay una cantidad significativa de mayor afecto negativo de lo que se esperaría.

Con relación a las evaluaciones positivas y negativas de juicio sobre los cuatro grupos de estudio, se obtuvo que cada grupo de docentes coincidieron en la cantidad de valoraciones negativas manifestadas con respecto al uso de las TAC en clases, como se puede observar a continuación en las figuras 4.20 y 4.21. Esto es, que los estudiantes de Tecnología Educativa (37% de juicio positivo y negativo) y los estudiantes de Práctica Docente (23% de juicio positivo y negativo) obtuvieron el mismo porcentaje de valoraciones en ambas polaridades (positivas y negativas), donde los objetos disparadores predominantes son prezi, power point (programas para presentaciones) y las plataformas educativas (Moodle, Google classroom, canvas).

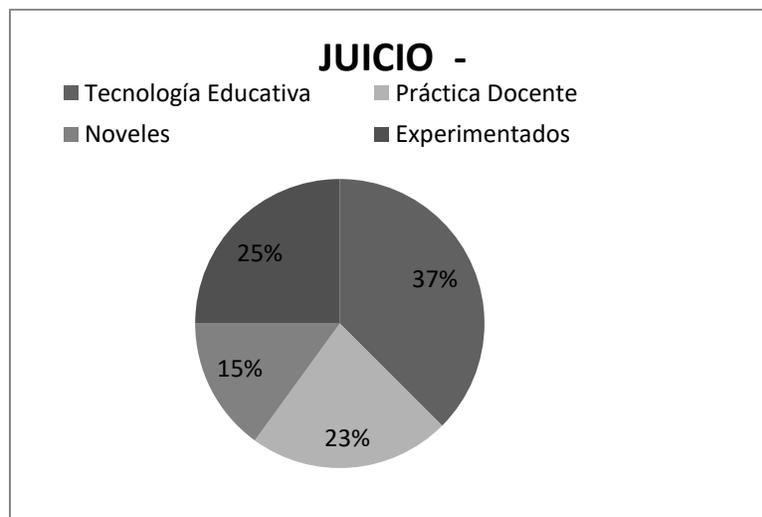
Mientras que los docentes noveles y experimentados manifiestan diferencias mínimas en sus evaluaciones sobre el uso de las tecnologías en clases; los docentes noveles presentan juicio positivo de 18% y 15% negativo, y experimentados con 22% juicio positivo y 25% de juicio negativo provocado por programas para presentaciones, las plataformas educativas y algunos hardware.

Figura 4.20 Evaluaciones positivas de juicio de los cuatro grupos de docentes.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.21 Evaluaciones negativas de juicio de los cuatro grupos de docentes.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestra el valor de chi cuadrada para el subsistema de juicio positivo y negativo de los cuatro grupos, por lo que se reporta lo siguiente:

$X^2$  = chi cuadrada, N= tamaño de la muestra y 3= grados de libertad.

$X^2$  (3, N=168) = el valor estadístico de chi cuadrada, P= .95711. La estadística de chi cuadrada es de 0.3154. El valor de P es .95711. El resultado no es significativo a  $P < .05$  (ver tabla 4.3). En este caso particular, no hubo una relación significativa entre los grupos

de pertenecer a un grupo de docentes expertos, noveles o ser estudiantes de tecnología educativa o práctica docente. El valor de phi para este subsistema de juicio es de 0.018, lo que significa que el tamaño del efecto es muy pequeño. Esto quiere decir que no hay influencia de la pertenencia a un grupo o a otro.

Tabla 4.3 Tabla de contingencia de juicio valor de chi cuadrada

Juicio +	RESULTADOS						Juicio -	Total
	Frec. Observada	Frec. Esperada	Valor $\chi^2$	Frec. Observada	Frec. Esperada	Valor $\chi^2$		
Grupo 1	51	(51.23)	[0.00]	18	(17.77)	[0.00]	69	
Grupo 2	35	(34.90)	[0.00]	12	(12.10)	[0.00]	47	
Grupo 3	18	(17.08)	[0.05]	5	(5.92)	[0.14]	23	
Grupo 4	20	(20.79)	[0.03]	8	(7.21)	[0.09]	28	
Total	124			43			167	

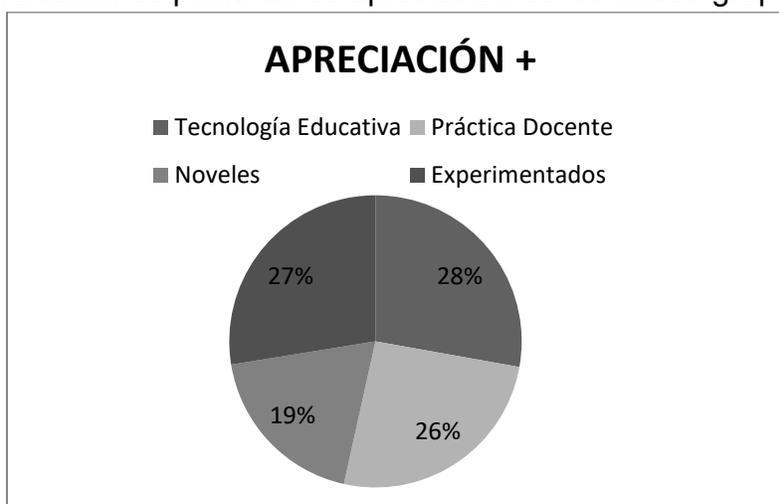
Fuente: Elaboración propia.

*Nota:* Frec = Frecuencia normalizada;  $\chi^2$  = chi cuadrada.

A continuación, se presentan las figuras 4.22 y 4.23, donde se pueden observar las evaluaciones positivas y negativas de apreciación de los cuatro grupos de docentes. En primer lugar, mencionaremos las evaluaciones positivas donde tres grupos de maestros (en formación; estudiantes de práctica docente (26%) y de tecnología educativa (28%), y los docentes experimentados (27%) manifiestan una cantidad similar de evaluaciones positivas. Por el contrario, los docentes noveles tienen 19% de evaluaciones de apreciación positiva, lo que podría significar que este grupo de maestros tienden a no apreciar la tecnología por su importancia, facilidad o dificultad de uso y así por el estilo.

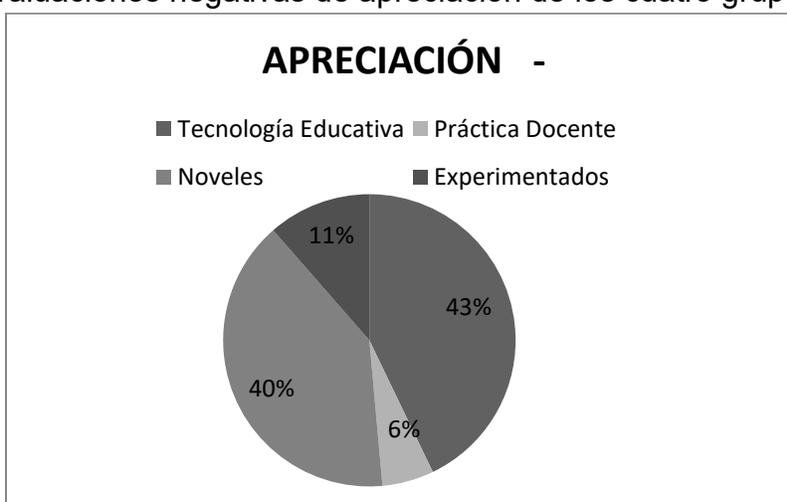
En cambio, con las evaluaciones negativas (ver figura 4.23) hay una gran diferencia entre las evaluaciones de los docentes en formación (de Tecnología Educativa y Práctica Docente). Se puede señalar que los estudiantes de Práctica docente manifiestan menos evaluaciones negativas (6% de apreciación), y con una mayor cantidad de evaluaciones de los estudiantes de tecnología educativa (43% de apreciación).

Figura 4.22 Evaluaciones positivas de apreciación de los cuatro grupos de docentes.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.23 Evaluaciones negativas de apreciación de los cuatro grupos de docentes.



Fuente: Elaboración propia.

Seguidamente, se reporta el valor de chi cuadrada para el subsistema de apreciación positiva y negativa de los cuatro grupos, donde:

$X^2$  = chi cuadrada, N= tamaño de la muestra y 3= grado de libertad.

$X^2$  (3, N=491)= el valor estadístico de chi cuadrada, P= 0.00001. La estadística de chi cuadrada es de 33.9425. El valor de P es < 0.00001. El resultado es significativo a P < .05 (ver tabla 4.4). En este caso particular, existe una relación significativa entre los

grupos al pertenecer a un grupo de docentes expertos, noveles o ser estudiantes de tecnología educativa o práctica docente. Para este subsistema, el tamaño de phi es de 0.26, el tamaño del efecto es pequeño y significa que, aunque hay una diferencia significativa, no influye tanto el hecho de que pertenezca a un grupo o a otro.

La diferencia está en el grupo 2 donde el valor de chi cuadrada es más grande 11.88. Los estudiantes de práctica docente parecen no apreciar muy positivamente la tecnología. Como el valor más grande de chi cuadrada se encuentra en el grupo 2, esto significa que es el grupo que tiene mayor diferencia entre la frecuencia observada y la esperada. Se registraron 5 casos de apreciación negativa, pero estadísticamente se esperaría que fueran 20 casos, es decir, tiene menos de la que se esperaría. Por el contrario, donde se ve más apreciación negativa real en relación con la frecuencia esperada es en el grupo 3. Esto es, de 25 casos observados, se esperaría 13 casos si estuviera repartida de manera igual, por lo que el valor de chi cuadrada es de 10.09.

Tabla 4.4 Tabla de contingencia de apreciación valores de chi cuadrada.

	RESULTADOS						Total
	Apreciación +			Apreciación -			
	Frec. Observada	Frec. Esperada	Valor X <sup>2</sup>	Frec. Observada	Frec. Esperada	Valor X <sup>2</sup>	
Grupo 1	131	(143.02)	[1.01]	35	(24.98)	[5.79]	168
Grupo 2	134	(118.33)	[2.07]	5	(20.67)	[11.88]	139
Grupo 3	65	(76.62)	[1.76]	25	(13.38)	[10.09]	90
Grupo 4	88	(80.02)	[0.79]	6	(13.98)	[4.55]	74
Total	418			73			471

Fuente: Elaboración propia.

*Nota:* Frec = Frecuencia normalizada; X<sup>2</sup> = chi cuadrada.

Finalmente, tenemos que de los tres subsistemas de valoración: afecto, juicio y apreciación, se tiene que la de mayor prevalencia entre los cuatro grupos de docentes es la evaluación de apreciación, lo que representa un 41% de evaluaciones positivas (ver figura 4.24), seguido del afecto con polaridad positiva con 17%. Los profesores en formación (de Tecnología Educativa) fueron los que expresaron una mayor cantidad de apreciación (104 evaluaciones positivas, lo que representa un 55% de las evaluaciones),

seguidos de los docentes experimentados quienes manifestaron 103 evaluaciones (59% de apreciación); los estudiantes de Práctica Docente expresaron 96 apreciaciones (53% de evaluaciones) y, por último, los docentes noveles, quienes presentaron 71 evaluaciones de apreciación, lo que representa 54% de las evaluaciones positivas. Dentro de estas evaluaciones positivas, predominaron las valuaciones (donde se menciona lo que es apropiado, creativo, innovador, útil y efectivo en la tecnología) y la complejidad (lo fácil que es hacer uso de las TAC). Los disparadores de dicha evaluación predominante son los celulares, las presentaciones prezi (proyección de información), y algunas plataformas de gestión de aprendizaje (Schoology, Moodle y Google classroom).

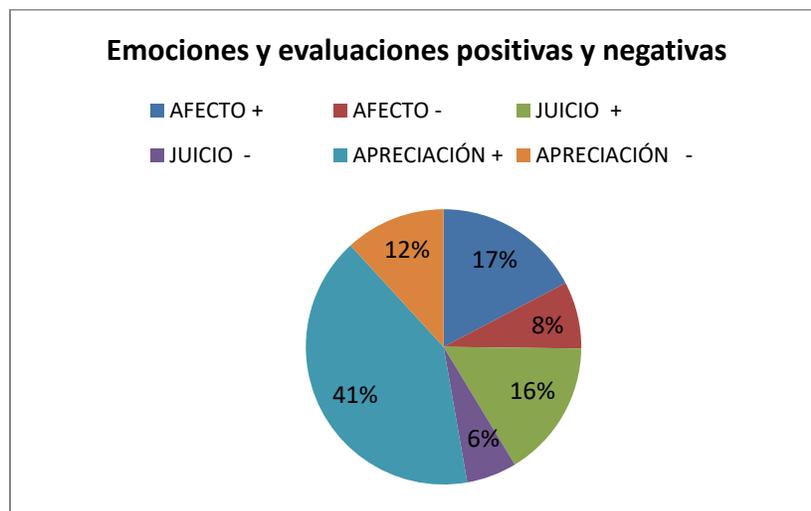
De acuerdo con la Teoría de la Valoración, las apreciaciones se realizan con base en las evaluaciones que hacemos sobre las cosas u objetos; reacción sobre las cosas [relacionado al afecto], su composición [las percepciones] y su valor [el conocimiento, comprensión o punto de vista] (Martin y White, 2005). En este sentido, es por ello que lo que prevalece en las evaluaciones realizadas por los docentes entrevistados son las “apreciaciones” sobre las tecnologías de aprendizaje y el conocimiento.

De acuerdo con los resultados obtenidos, en el grupo 3, que corresponde a los profesores noveles, se puede apreciar que estos docentes manifiestan una mayor cantidad de afecto (emociones) negativo en comparación con los otros tres grupos (grupo 1; estudiantes de Tecnología educativa, grupo 2; estudiantes de Práctica docente y grupo 4; docentes experimentados). Se puede señalar que la insatisfacción manifestada se debe a que los docentes muestran algo de resistencia, desagrado y frustración en el uso de las TAC. Los objetos disparadores de estas emociones negativas son las plataformas educativas, programas para elaborar presentaciones, hardware, los programas gráficos y de animación.

Otro punto es la evaluación de juicio manifestada por los docentes (los cuatro grupos). En la figura 4.24, se puede apreciar que hay una mínima evaluación de juicio negativo (de estima y sanción) sobre el uso de las TAC. Lo poco que se puede rescatar sobre este tipo de evaluación fue cuando los docentes expresaron su poca habilidad sobre el uso de las TAC dentro y fuera de clases. Esto es, que las evaluaciones manifestadas fueron juicio de estima de capacidad (esto hace referencia a las

habilidades, las competencias, la poca competencia o inexperto en el uso de las TAC) y tenacidad (se refiere a la confianza o lealtad que sienten al hacer uso de las tecnologías). Además, los disparadores que originan este tipo de evaluaciones fueron los dispositivos móviles, computadora, proyectores y algunas plataformas que son de dominio de la mayoría de los docentes. En general, los cuatro grupos de docentes expresaron evaluaciones positivas que no muestran una gran diferencia de los juicios manifestados (noveles: 20, experimentados: 24 y estudiantes de práctica docente: 25). A diferencia de las evaluaciones negativas de juicio, se puede decir que hay una evaluación mínima (noveles: 6, experimentados: 10 y estudiantes de práctica docente: 9, y tecnología educativa: 15).

Figura 4.24 Actitudes positivas y negativas de los cuatro grupos de docentes.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se reporta el valor de chi cuadrada para el sistema de Actitud positiva y negativa de los cuatro grupos, donde:

$X^2$  = chi cuadrada, N= tamaño de la muestra y 3= grado de libertad.

$X^2$  (3, N= 893) = el valor estadístico de chi cuadrada, P= 0.00001. La estadística de chi cuadrada es de 59.9615. El valor de P es < 0.00001. El resultado es significativo a P < .05 (ver tabla 4.5). En este caso particular, existe una relación significativa entre los grupos al pertenecer a un grupo de docentes expertos, noveles o ser estudiantes de

tecnología educativa o práctica docente. El valor de phi en el sistema de actitud es de 0.25, lo que significa que el tamaño del efecto es pequeño y menor es la influencia de la pertenencia a un grupo o a otro.

Tabla 4.5 Tabla de contingencia de actitudes valores de chi cuadrada

Actitud +	RESULTADO			Actitud-			Total
	Frec. Observada	Frec. Esperada	X <sup>2</sup>	Frec. Observada	Frec. Esperada	X <sup>2</sup>	
Grupo 1	237	(240.37)	[0.05]	81	(77.63)	[0.15]	318
Grupo 2	301	(264.56)	[5.02]	49	(85.44)	[15.54]	350
Grupo 3	122	(140.59)	[2.46]	64	(45.41)	[7.61]	186
Grupo 4	15	(29.48)	[7.11]	24	(9.52)	[22.02]	39
Total	675			218			893

Fuente: Elaboración propia.

*Nota:* Frec= Frecuencia normalizada; X<sup>2</sup> = chi cuadrada.

Como se puede observar en la tabla de contingencia (tabla 4.5), el valor más grande de chi cuadrada de 22.02 se encuentra en el grupo 4, que pertenece a los docentes experimentados. Este valor representa una mayor cantidad de actitudes negativas; este grupo de docentes tiende a tener juicios y apreciaciones negativas hacia las tecnologías.

En general, uno de los grupos de docentes en formación (los estudiantes de Tecnología Educativa) fueron quienes manifestaron una mayor cantidad de evaluaciones positivas entre juicio y apreciación (145 valoraciones), seguidos de los docentes experimentados con 127 evaluaciones, después tenemos a los estudiantes de Práctica docente con 121 valoraciones y, por último, los docentes noveles con 91 evaluaciones. Ver la tabla 4.6.

Tabla 4.6 Evaluaciones positivas y negativas de cuatro grupos de docentes

GRUPOS	EVALUACIONES +	EVALUACIONES -
<b>Tecnología Educativa</b>	145	45
<b>Práctica Docente</b>	121	13
<b>Noveles</b>	91	34
<b>Experimentados</b>	127	18

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se responderán las siguientes preguntas de investigación: 1) ¿Qué emociones manifiestan los docentes en el discurso sobre las TAC y su polaridad? 2) ¿Qué evaluaciones manifiestan los docentes en el discurso sobre las TAC y su polaridad? 3) ¿Cuáles son los disparadores de las emociones, su proporción y polaridad? Y 4) ¿Cuáles son los objetos valorados, su proporción y polaridad? Después, se describirá si se alcanzaron los objetivos planteados al inicio de este trabajo de investigación. Por último, se medirá el alcance de cada una de las hipótesis.

### **4.3 ¿Qué emociones manifiestan los docentes en el discurso sobre las TAC y su polaridad?**

Las emociones predominantes entre los cuatro grupos (maestros en formación; estudiantes de tecnología educativa y práctica docente, docentes noveles y profesores experimentados) con polaridad positiva son la felicidad y la satisfacción, mientras que las de polaridad negativa son de inclinación, inseguridad e insatisfacción.

En cuanto a las emociones con polaridad positiva que predominaron más, fueron las del grupo 4 los docentes experimentados quienes manifestaron una mayor cantidad de sentimientos y reacciones positivas. Es decir, la felicidad y la satisfacción fueron los afectos manifestados con 82.4% de afecto. Estas emociones fueron a causa de objetos disparadores tales como algunas redes sociales, programas gráficos, programas de paquete office y algunas bases de datos. Por otro lado, los otros tres grupos tuvieron una diferencia mínima (53.2%, 68.5% y 72.8%) en la cantidad de reacciones positivas expresadas. También, los docentes experimentados fueron los que expresaron una menor cantidad de afecto con polaridad negativa. Estas emociones negativas fueron de inclinación (miedo), inseguridad e insatisfacción, lo que representa 17.5% de emociones negativas. Además, los objetos disparadores que provocaron estas emociones fueron algunas plataformas educativas (Moodle), hardware (lap top, proyector) y programas para elaborar presentaciones. Mientras que los docentes noveles fueron los que manifestaron

una mayor cantidad de emociones negativas, 46.7% de afecto negativo. En este sentido, estos sentimientos negativos fueron originados por algunos objetos disparadores como el Moodle (la plataforma oficial de la universidad), hardware (cañón y la lap top), programas para elaborar presentaciones (Power point) y programas de animación (animaker y powtoon).

#### **4.4 ¿Qué evaluaciones manifiestan los docentes en el discurso sobre las TAC y su polaridad?**

Con respecto a las evaluaciones de juicio y apreciación manifestadas por los cuatro grupos de docentes, hubo una gran cantidad de evaluaciones de apreciación positiva. Estas evaluaciones de apreciación con polaridad positiva fueron expresadas mayormente por el grupo 2 (estudiantes de práctica docente), lo que representa 96% de evaluaciones. Las apreciaciones están representadas por un número de valuaciones (si es apropiado, convencional, efectivo innovador o útil), impacto (si es atractivo, llama la atención) y complejidad (con sentido positivo mencionando que es sencillo, fácil de utilizar). Además, estas evaluaciones positivas se deben a los objetos valorados como Google classroom (una plataforma educativa), programas de animación, algunas redes sociales, programas gráficos y programas de paquete office. También, las evaluaciones de juicio con polaridad positiva con una mayor cantidad registrado fueron por los docentes noveles, 76.9% de evaluaciones positivas. Estos juicios emitidos por estos docentes en formación se enfocaron en el juicio de estima donde se menciona la capacidad y tenacidad que los docentes tienen hacia las TAC.

En cuanto a las evaluaciones con polaridad negativa, si consideramos la apreciación negativa como un todo, quienes tienen más proporción de las manifestaciones de apreciación negativa son los docentes noveles. Las evaluaciones negativas representan 28.2% de ellas; esto significa que los docentes noveles califican o tienden a observar las cuestiones estéticas de las tecnologías de una manera negativa. Los objetos valorados que provocan esas evaluaciones negativas son los programas para

elaborar presentaciones (prezi y power point) y hardware. Por otro lado, se encuentran los estudiantes de práctica docente quienes expresaron una mínima cantidad de apreciación con polaridad negativa. Estas evaluaciones surgieron por algunas plataformas educativas y programas para elaborar presentaciones (objetos valorados), lo que representa un 41 % de evaluaciones negativas.

#### **4.5 ¿Cuáles son los disparadores de las emociones, su proporción y polaridad?**

A continuación, se mencionarán los disparadores de las emociones de cada uno de los cuatro grupos de estudio; docentes en formación (tecnología educativa y práctica docente), docentes noveles y docentes experimentados. Los disparadores son todos aquellos objetos que provocan ciertas emociones y reacciones, tanto positivas o negativas.

Primero, los objetos disparadores que provocaron las emociones positivas de los estudiantes de tecnología educativa se deben a las redes sociales, programas de animación y programas de paquete office, mientras que las emociones negativas se deben a hardware como la computadora de escritorio, lap top, y el proyector.

Segundo, las emociones positivas de los estudiantes de práctica docente fueron a causa de algunas redes sociales y bases de datos. A diferencia de las emociones con polaridad negativa, estas se deben a los objetos disparadores, tales como programas para elaborar presentaciones y hardware.

Tercero, los docentes noveles expresaron emociones con polaridad positiva debido a algunas de las redes sociales como Facebook y WhatsApp. Por otra parte, las emociones negativas fueron a causa de algunos programas gráficos, hardware y prezi, un programa para elaborar presentaciones.

Finalmente, los docentes experimentados manifestaron emociones positivas por los siguientes disparadores: bases de datos y programas de animación, mientras que los

sentimientos negativos fueron por las plataformas educativas y hardware. Se puede decir que los objetos disparadores que ocasionaron emociones positivas fueron las redes sociales y las bases de datos. Esto es, los primeros tres grupos coincidieron con estos disparadores. Sin embargo, los programas para elaborar presentaciones y hardware son disparadores que provocaron emociones negativas.

#### **4.6 ¿Cuáles son los objetos valorados, su proporción y polaridad?**

A continuación, se responde la cuarta pregunta de investigación que está relacionada a los objetos valorados. Los objetos valorados son todos aquellos objetos que fueron la causa de las evaluaciones positivas y negativas realizadas hacia las TAC por los docentes de este estudio.

Los estudiantes de Práctica docente y los docentes noveles coincidieron en que las emociones positivas surgieron por los programas de paquete office y programas gráficos. De igual manera, sucede que las emociones negativas fueron causadas por las plataformas educativas y los programas de animación en ambos casos.

Con respecto a los estudiantes de Tecnología educativa, los objetos valorados que les provocaron emociones positivas fueron las plataformas educativas y los programas gráficos, a diferencia de los docentes experimentados, quienes manifestaron emociones con polaridad positiva debido a las redes sociales. Mientras que para el primer grupo el objeto valorado que les ocasionó emociones negativas fueron los programas para elaborar presentaciones, para el cuarto grupo fueron los programas para elaborar presentaciones y los programas gráficos.

Por lo que se refiere a los objetivos (general y específicos), se puede decir que estas sí se alcanzaron. Esto es, queda demostrado que las emociones y evaluaciones sobre las TAC que manifiestan los docentes tiene que ver con el nivel de experiencia de cada grupo. Los cuatro grupos de docentes (los maestros en formación; estudiantes de

Tecnología educativa y de Práctica docente, docentes noveles y experimentados) registraron distintos porcentajes de evaluación y emoción. De los cuatro grupos, los docentes noveles fueron los que manifestaron un número considerable de emociones negativas. Esto puede deberse a que ellos ya no cuentan con el acompañamiento y la guía que tienen los maestros en formación.

Con respecto a las hipótesis, se presenta lo siguiente:

H1. La polaridad de la actitud varía entre los grupos de acuerdo al nivel de experiencia.

H2. Los objetos de la actitud (valorados y disparadores) varían entre los grupos de acuerdo al nivel de experiencia.

H3. El tipo de actitud (afecto, juicio y apreciación) varía entre los grupos de acuerdo al nivel de experiencia.

La hipótesis número 1 se acepta, puesto que la polaridad de la actitud varía entre los grupos y esto depende de las evaluaciones o emociones que cada grupo manifiesta tener en relación con las TAC y su nivel de experiencia. Esto es, los docentes experimentados tienen más emociones y evaluaciones positivas, lo que representa un 86.1% de actitud positiva a diferencia de los docentes noveles con 65.3%. Esto podría deberse a que los docentes noveles ya no cuentan con acompañamiento o guía en su labor como docente. Si consideramos la actitud negativa como un todo, quienes tienen más proporción de las manifestaciones de actitud negativa son los docentes noveles con 34.6% (entre afecto, juicio y apreciación). Por el contrario, los docentes experimentados es el grupo que manifiesta menos actitud negativa, con 13.8% de afecto, juicio y apreciación negativa. Además, es necesario señalar que se registraron menos evaluaciones tanto de juicio positivo y negativo entre los 4 grupos. Asimismo, el valor de chi cuadrada ( $X^2$ ) de la actitud es de 59.9615, el valor de  $p < 0.00001$ , la diferencia es significativa a  $p < .05$ . Esto quiere decir que sí existe una relación entre pertenecer a un cierto grupo y que la polaridad de la actitud varíe.

Se acepta la hipótesis número 2, se puede decir que dependiendo de las evaluaciones o emociones que se reportaron en cada grupo, varían en las polaridades (más negativas, positivas o viceversa) de sus evaluaciones o emociones sobre las TAC.

En este sentido, los objetos valorados y los disparadores que provocaban las emociones y evaluaciones eran distintos en cada grupo y esto se debe a su nivel de experiencia. Por ejemplo, los disparadores de las emociones positivas del grupo 1 fueron las redes sociales, programas de animación y programas de paquete office, a diferencia del grupo 2 que registró las redes sociales y las bases de datos como objetos disparadores de sus reacciones positivas.

La hipótesis 3 se acepta parcialmente porque se puede concluir que en cierta parte sí varía el tipo de actitud en cuanto a afecto y apreciación, puesto que hay una diferencia considerable de evaluaciones entre los cuatro grupos. Las diferencias más notables se encuentran en los grupos 2 y 4, en los estudiantes de Práctica docente predominan las evaluaciones de apreciación positiva con 96% y en los docentes experimentados se manifiestan más las emociones positivas con 82.4%, mientras que con las evaluaciones de afecto y apreciación negativas coincide que en un solo grupo predominan ambos subsistemas. Sin embargo, en el subsistema de juicio la diferencia en porcentajes de evaluaciones positivas y negativas es mínima. Esa diferencia se puede apreciar en los valores de chi cuadrada de la actitud:

El valor de chi cuadrada de afecto es de 13.7612. El valor de P es .003249. El resultado es significativo con  $P < .05$ . Esto significa que hay una relación entre ser un experto, ser un novel o ser un estudiante, y manifestar sentimientos y reacciones positivas y negativas.

El valor de chi cuadrada de la apreciación es 33.9425. El valor de p es  $< 0.00001$ . El resultado es significativo en  $P < .05$ . De los tres subsistemas de la actitud, el valor de chi cuadrada más grande fue de la apreciación, esto significa que mientras más grande sea el valor de chi cuadrada mayor es la distancia entre el número de veces que ocurrió realmente la apreciación positiva o negativa, por lo que hay una diferencia entre el número de veces que estadísticamente se esperaría que ocurriera.

La estadística de chi cuadrada de juicio es de 0.3154. El valor de P es .95711. El resultado no es significativo a  $P < .05$ . Es decir, en este caso particular no hubo una

relación significativa entre los grupos de pertenecer a un grupo de docentes expertos, noveles o ser estudiantes de Tecnología educativa o práctica docente.

En relación al tamaño del efecto (valor de Phi) de los subsistemas afecto, juicio y apreciación es el siguiente. El valor de phi de afecto es de 0.2, de apreciación es de 0.26 y de juicio es de 0.018, lo que significa que mientras más se acerque el resultado a 1 mayor es el tamaño del efecto. Esto es, se puede decir con más confiabilidad que las diferencias se deben al hecho de que están en un grupo y no en otro. Por los valores obtenidos, tenemos que el tamaño del efecto no es muy grande, no influye tanto el hecho de que pertenezcan a un grupo o a otro, esto puede deberse a otras variables.

Brevemente, se puede mencionar que los objetivos planteados en este estudio se alcanzan en su totalidad. En otras palabras, se llega a determinar que definitivamente el nivel de experiencia de los profesores sí se relaciona con diferentes manifestaciones discursivas de evaluación y emoción sobre las TAC. Es decir, sus evaluaciones y emociones van a variar debido a sus años de experiencia docente. Además, se logran describir tanto las emociones y evaluaciones de los docentes, y se hace hincapié en los disparadores y objetos valorados que las ocasionan.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

En este capítulo, primero se replantea el problema de investigación y se presentan las preguntas del estudio. Luego, se presenta brevemente los objetivos de investigación, así como los aspectos más importantes de la metodología. Después, se presentan de manera breve los resultados, donde se menciona si se alcanzaron o no los objetivos y si se probó o no la hipótesis. Posteriormente, se señalan las limitaciones y delimitaciones de este estudio, así como las oportunidades para una investigación posterior. Se hace hincapié en que no se ofrecen interpretaciones o explicaciones tentativas a la luz de la Teoría de la Valoración porque los alcances de la misma son descriptivos de naturaleza discursiva.

En cuanto al problema de investigación, se mencionó en un principio que la resistencia al uso de las TACs por los docentes se debe a que no creen que sea importante usarlas y esa resistencia produce emociones negativas. Coincido con Howard (2013), quien menciona que las emociones negativas y la resistencia de la implementación de las TAC se deben a que los docentes no creen que tengan relevancia en su práctica docente, y existe una cierta aversión a la toma de riesgos debido a la falta de conocimiento en el uso de la tecnología. Además, en el ámbito laboral docente, el profesor en formación puede presentar diferentes niveles de autoeficacia, lo cual puede presidir notoriamente en su estado emocional, generando emociones positivas o negativas que pueden repercutir en su enseñanza.

Esta investigación mixta tuvo como participantes a 20 docentes, quienes conformaron cuatro diferentes grupos de profesores; 10 maestros en formación, 5 noveles y 5 experimentados, y se les realizó una entrevista semiestructurada. El diseño del análisis es transeccional (transversal) porque los datos se recolectaron en un solo momento y en tiempo único como establecen Sampieri et al (2008). El análisis se llevó a cabo por medio de la Teoría de la Valoración.

El nivel de experiencia docente y la experiencia que tienen los docentes sobre el uso de las TAC fueron detonadores de las emociones tanto positivas como negativas. En este sentido, las evaluaciones y emociones que manifestaron los profesores hacia la tecnología dependen de su experticia en el uso de la misma.

A continuación, se responden las preguntas de investigación para conocer los hallazgos de este trabajo de investigación.

1. ¿Qué emociones manifiestan los docentes en el discurso sobre las TAC y su polaridad?
2. ¿Qué evaluaciones manifiestan los docentes en el discurso sobre las TAC y su polaridad?
3. ¿Cuáles son los disparadores de las emociones, su proporción y polaridad?
4. ¿Cuáles son los objetos valorados, su proporción y polaridad?

Primero, las emociones predominantes entre los cuatro grupos (maestros en formación, docentes noveles y profesores experimentados) son la felicidad, seguridad y satisfacción y las de polaridad negativa son de inclinación, inseguridad e insatisfacción. Segundo, las evaluaciones que prevalecen entre los grupos son de apreciación positiva y las de juicio con polaridad positiva. Tercero, los disparadores de las emociones positivas son los programas para elaborar presentaciones, hardware y redes sociales (afecto positivo), por el contrario, las plataformas educativas presentan polaridad negativa. Cuarto, los objetos valorados (evaluaciones de juicio y apreciación) son las plataformas educativas, programas para elaborar presentaciones, programas gráficos, programas de paquete office y bases de datos (polaridad positiva predominante).

El objetivo de esta investigación fue determinar si el nivel de experiencia de los profesores se relaciona con diferentes manifestaciones discursivas de evaluación y emoción sobre las TAC, y cuáles son los objetos disparadores de éstas, es decir, las entidades discursivas que provocan las emociones o son objeto de las evaluaciones según lo reportado por los docentes. Para poder alcanzar dicho objetivo, se analizaron los discursos sobre las TAC de cuatro diferentes grupos de docentes con base en la Teoría de la Valoración desde el sistema de la actitud; afecto, juicio y apreciación. A

continuación, se presentan las hipótesis de manera muy concreta. Las dos primeras hipótesis planteadas se aceptan y la tercera se acepta parcialmente.

La hipótesis número 1 se acepta, puesto que la polaridad de la actitud varía entre grupos y esto depende de las evaluaciones o emociones que cada grupo manifiesta tener en relación con las TAC y su nivel de experiencia. Esto quiere decir que las diferencias en las actitudes positivas se encuentran entre los docentes experimentados y los noveles. Con los experimentados, predomina la actitud positiva donde los subsistemas que presentaron mayor número de evaluaciones fueron de apreciación (92.7%) y afecto (82.4%), mientras que, con los noveles, las manifestaciones de actitud positiva fueron menos, los subsistemas que predominaron fueron de apreciación (71.7%) y juicio (76.9%).

Se acepta la hipótesis número 2, pues se puede decir que dependiendo de las evaluaciones o emociones que se reportaron en cada grupo, estas varían en las polaridades (más negativas, positivas o viceversa) de sus evaluaciones o emociones sobre las TAC. Las diferencias entre los cuatro grupos se encuentran entre los docentes noveles y los estudiantes de Tecnología Educativa. Donde se puede decir que el grupo 3 presentó un mayor número de objetos valorados y disparadores. A diferencia de los maestros en formación (estudiantes Tecnología educativa), quienes reportaron menos cantidad de objetos valorados y disparadores con las evaluaciones y emociones tanto positivas como negativas.

La hipótesis 3 se acepta parcialmente porque se puede concluir que en cierta parte sí varía el tipo de actitud en cuanto a afecto y apreciación, puesto que hay una diferencia considerable de evaluaciones entre los cuatro grupos. Las diferencias más notables se encuentran en los grupos 2 y 4, en los estudiantes de Práctica docente predominan las evaluaciones de apreciación positiva con 96% y en los docentes experimentados se manifiestan más las emociones positivas con 82.4%. Mientras que con las evaluaciones de afecto y apreciación negativas coinciden que en un solo grupo predominan ambos subsistemas. Es decir, la distribución del afecto y apreciación negativa está más cargada en los docentes noveles con 46.7% de afecto y 28.2% de apreciación con polaridad negativa en ambos casos.

Por lo que se refiere al hallazgo principal es con respecto a los docentes noveles. Esto es, los docentes noveles son quienes manifiestan más emociones y evaluaciones negativas, y la negatividad se concentra justamente en el subsistema de afecto. Cabe señalar que esta negatividad tiende a expresarse en forma de una emoción. Esto significa que cuando se experimenta esta negatividad se manifiesta de manera no institucionalizada, por lo que la emoción es natural, biológica. Aunado a lo anterior, se puede decir que la negatividad de los docentes noveles podría deberse a que, por un lado, ya no tienen un guía, una supervisión en comparación a los de tecnología educativa y los de práctica docente. Por otro lado, no tienen toda la experiencia como los docentes experimentados. Además de ser docentes noveles, se atreven a probar distintas tecnologías, TAC, lo que probablemente podría causar frustración al no saber cómo utilizarlas o hacer ciertas cosas. Por consiguiente, esto indica que los docentes noveles probablemente necesitan capacitación en el uso de las TAC. Así también sería importante considerar que los docentes noveles tengan un acompañamiento en un tiempo razonable en sus primeros años de experiencia docente.

En lo que respecta a una plataforma especial que fue un objeto disparador de afecto negativo, tenemos el Moodle. Los docentes noveles, experimentados y los estudiantes de Práctica docente manifestaron emociones negativas en el uso de esta plataforma. Los docentes mencionaron que es difícil utilizarlo, otros dijeron que tiene una apariencia poco amigable o bonita. Si tomamos en cuenta que es la plataforma institucional de la Uqroo, sería necesario tener en consideración el capacitar a todos aquellos docentes que presenten dificultades y guiarlos en el uso de esta plataforma hasta que se sientan en confianza al utilizarlo en clases sin ninguna dificultad. Por el contrario, si la Uqroo no apoya a los docentes en capacitaciones continuas, podría contemplar el cambiar de plataforma institucional a una menos compleja y más amigable para los docentes.

En este sentido, se puede decir que se alcanzaron los objetivos al quedar demostrado que las manifestaciones discursivas de los docentes están relacionadas con el nivel de experiencia que posee, por lo que sus evaluaciones y emociones sobre las TAC pueden variar de polaridad. En cuanto a las hipótesis, las primeras dos se aceptan

en su totalidad mientras que la tercera se acepta parcialmente. En esta última lo que sucede es que la actitud afecto y apreciación varía entre los grupos, pero en el caso del subsistema juicio se mantiene una diferencia mínima en la evaluación de los cuatro grupos de docentes.

En cuanto a la revisión de la literatura se puede mencionar que este estudio se parece al estudio mixto realizado por Rebollo, García, Barragán, Buzón y Vega (2008). El objetivo era conocer y valorar las emociones que se toman en cuenta en el aprendizaje universitario online, así como los estados emocionales que estos procesos generan. En dicho estudio encontraron más emociones positivas durante el aprendizaje online. De la misma manera sucede con esta investigación donde se registró una mayor cantidad de emociones y evaluaciones positivas sobre el uso de las TAC.

Otro estudio realizado por Howard y Gigliotti (2015) analizan las actitudes y emociones de los docentes sobre el uso de las tecnologías al igual que esta investigación. Sin embargo, en lo que difiere de este estudio encontrado es que no analiza las actitudes y emociones de los docentes en el uso de las TAC de acuerdo con el nivel de experiencia. En este sentido, el hecho de analizar las emociones y actitudes de los docentes de diferentes grupos (docentes en formación, noveles y experimentados) basado en la “Teoría de la valoración” lo hace distinto de los otros estudios.

En comparación al estudio realizado por Teo (2008) y esta investigación coinciden en que ambos examinan las actitudes de los docentes en formación hacia el uso de la tecnología. Los resultados mostraron que los participantes fueron más positivos acerca de su afecto hacia las computadoras. Asimismo, los resultados de este estudio arrojan una cantidad considerable de emociones positivas con respecto al uso de hardware y demás tecnologías.

El estudio realizado por Montanero y Delgado (2014) como resultado determinaron que no es la edad sino el tiempo de permanencia en el sistema educativo lo que generan las actitudes negativas. Lo mismo pasa con esta investigación donde se concluye que la polaridad de las emociones y evaluaciones de los docentes se debe básicamente por su nivel de experiencia y esto tiene que ver con la permanencia en el sistema educativo y el

conocimiento que posean sobre el uso de la tecnología en la enseñanza-aprendizaje. Una de las recomendaciones que ellos proponen es que las acciones formativas deberían concentrarse especialmente en el profesorado de los primeros niveles de enseñanza inferiores, cuyas actitudes se han mostrado menos positivas hacia la introducción y uso de la informática en el aula. Esto último encaja con las acciones recomendadas para los docentes noveles quienes fueron los que manifestaron un gran número de emociones negativas.

Otro estudio que coincide con esta investigación es la realizada por Casas, Luengo y Maldonado (2013) quienes investigaron sobre el uso de las TIC en la enseñanza y las emociones. Así como también determinaron a qué se debe la resistencia al cambio y la actitud negativa que mantienen los docentes sobre la posible utilidad de estas tecnologías para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Ellos muestran como resultado que las emociones positivas se deben a la alta motivación de los profesores y al reconocer las ventajas del uso de las TIC. Mientras que en esta investigación se obtuvo que las emociones tanto positivas como negativas de los docentes ante el uso de las TAC se debe al nivel de experiencia en la que se encuentren.

Además, la contribución de este estudio es que aportará ciertos resultados que ayudarán a determinar las causas de por qué hay más emociones negativas que evaluaciones con respecto al uso de las TAC, de esta forma se podrán tomar medidas al respecto. Como, por ejemplo, si resaltamos que los docentes noveles manifiestan mayor cantidad de emociones negativas, entonces podemos decir que es necesario llevar a cabo capacitaciones para este grupo de docentes (por ejemplo, en el uso adecuado del Moodle, la plataforma oficial de la universidad) y además proponer que tengan cierto acompañamiento en su proceso de enseñanza por un tiempo determinado. Aunado a lo anterior un estudio coincide en que los docentes noveles requieren guía docente; Montanero y Delgado (2014) “Las acciones formativas deberían concentrarse especialmente en el profesorado de los primeros niveles de enseñanza inferiores, cuyas actitudes se han mostrado menos positivas hacia la introducción y uso de la informática en el aula”. Asimismo, con estos resultados la UQRoo podría tener en consideración que los docentes noveles requieren de cierta guía (docente experto en el uso de tecnologías)

en su proceso de enseñanza para reducir la cantidad de emociones negativas hacia las TAC. También, podría implementar cursos de capacitación sobre las TAC antes, durante y después de cada ciclo escolar para que los docentes se sientan con mayor confianza al integrar las tecnologías en sus clases. En este sentido otros programas pueden tener en cuenta que el nivel de experiencia que tengan va a influir en la polaridad de sus emociones y evaluaciones ya sea que sean más negativas o positivas.

En cuanto a la contribución que hace este estudio a la investigación educativa es que se analizan las emociones de los docentes desde un enfoque distinto en comparación a otros estudios, al utilizar la Teoría de la Valoración desde el sistema de la actitud; afecto, juicio y apreciación. Por lo que también se analizan las evaluaciones del discurso sobre las TAC y las polaridades de cada uno. Además, las instituciones pueden considerar la importancia de capacitar a sus docentes en cuanto al uso de las TAC. También, tener en cuenta que los docentes van a manifestar diferentes estados emocionales y evaluación dependiendo de su nivel de experiencia.

En cuanto a las limitaciones, esta investigación se enfocó en analizar las emociones y evaluaciones de cuatro grupos de docentes con base en la Teoría de la Valoración, para determinar si el nivel de experiencia de los profesores se relaciona con diferentes manifestaciones discursivas de evaluación y emoción sobre las TAC. Sin embargo, este estudio tiene limitaciones que son necesarias a considerar para futuras investigaciones. A continuación, se describen las limitaciones del presente estudio; la muestra fue de 20 participantes por el tiempo que se disponía, pero podría haberse entrevistado a una mayor cantidad de maestros. Otro punto podría ser trabajar con docentes de otras licenciaturas y no solo de Lengua Inglesa para poder comparar y contrastar las emociones y evaluaciones de cada grupo dependiendo de su área. De esta manera, se puede saber quiénes usan más las TAC en clases y cuál es la polaridad predominante de sus emociones y evaluaciones sobre ellas. Además, en esta investigación se trabajó con una sola escuela la UQRoo, por lo que sería factible trabajar con otras escuelas del mismo nivel educativo para ampliar el análisis desde distintos enfoques. También, sería interesante ofrecer una capacitación sobre las TAC al grupo de estudio y después de eso volver a aplicar una entrevista para ver qué cambios surgen, y

si sus emociones y evaluaciones varían en comparación a los resultados de la primera entrevista.

Con respecto a las oportunidades para una investigación posterior, una de ellas podría ser ampliar este estudio donde se pueda analizar las emociones y evaluaciones de los estudiantes (aquellos alumnos que estén llevando la asignatura que imparta el maestro participante, donde hagan uso de las TAC) y no solo de los docentes para poder recolectar más datos y realizar un análisis amplio. De esta manera, se puede explorar si los estudiantes influyen o no en las emociones y evaluaciones que manifiestan los docentes o viceversa. También, otra opción podría ser ampliar la muestra de docentes y contemplar la participación de otras instituciones para poder analizar y contrastar los datos que se obtengan. Si tomamos en cuenta que este es un estudio de caso de enfoque mixto, como futura investigación sería interesante llevar a cabo un estudio de investigación acción. Se contaría con la oportunidad de tener un grupo de estudio amplio o la cantidad que se considere la adecuada, de esta forma se podrían analizar las emociones y evaluaciones antes, durante y después de haber finalizado una intervención. La intervención sería sobre un curso taller o capacitación en el uso de las TAC en uno de los grupos, donde se podría capacitar en el uso de las plataformas más conocidas o la plataforma institucional de la universidad que es el Moodle. Se tomarían en cuenta las necesidades de los docentes y con base en eso se desarrollaría toda la capacitación. Una vez ya terminada la intervención, se aplicaría una nueva entrevista para ver los cambios en cada evaluación y emoción de los docentes. Además, se podría considerar a futuro realizar una interpretación basado en una teoría de las emociones en combinación con la Teoría de la Valoración aquí utilizada, debido a que la interpretación de los datos de este estudio se realizó exclusivamente por medio de la Teoría de la Valoración sin requerir otra teoría. La triangulación con otras teorías podría permitir tener resultados más robustos u observar variaciones en los resultados.

# APÉNDICE 1

Chetumal, Quintana Roo a 8 de Abril de 2019

**Universidad de Quintana Roo**

## **Carta de Consentimiento Informado**

Usted ha sido invitado(a) a ser partícipe de un estudio que se lleva a cabo en la **Universidad de Quintana Roo** como parte de la fase de recolección de datos para la tesis de maestría titulada **“Evaluación y emoción en el discurso sobre las TAC de docentes de lenguas”**. Dicho trabajo lo está llevando a cabo la **Lic. Lorena Espinoza Sotero** como tesis para obtener el grado de Maestra en Educación. El objetivo de esta carta es informarle acerca del estudio antes de que usted confirme su disposición a colaborar con la investigación.

El propósito de este estudio es investigar de qué manera los profesores manifiestan emociones y evaluaciones al hablar de las TAC y cuáles son los objetos disparadores de éstas. Para el estudio, usted deberá participar en tres entrevistas cualitativas, en tres momentos diferentes durante el curso. De igual manera se le informa que las entrevistas serán grabadas para el futuro análisis del discurso. La duración de la recolección de datos en cada entrevista será en un lapso de tiempo de no más de 40 minutos.

Es importante que usted sepa que su anonimato está garantizado. La investigadora mantendrá total confidencialidad con respecto a cualquier información obtenida en este estudio, ya que los nombres de los participantes no aparecerán en ningún documento ni en las bases de datos que se utilizarán. Los datos obtenidos serán utilizados exclusivamente para los fines de la presente investigación.

Queremos destacar que su participación es totalmente voluntaria, por lo que no está obligado(a) de ninguna manera a participar en este estudio. Su participación en este estudio no conlleva ningún riesgo. Pero, si tiene alguna pregunta puede acercarse a la investigadora o profesor titular para aclarar sus dudas, las que serán tratadas en privado. No dude contactar a la persona responsable del estudio, Lorena Espinoza Sotero (983 1015915 – [loryespino7@hotmail.com](mailto:loryespino7@hotmail.com)).

Yo, \_\_\_\_\_ acepto participar en el estudio titulado **“Evaluación y emoción en el discurso sobre las TAC de docentes de lenguas”**.

Firma de consentimiento

\_\_\_\_\_

Fecha

\_\_\_\_\_

## APÉNDICE 2

### Manual de Codificación de Valoración de la Tesis

En este apartado se presentarán un conjunto de observaciones, correcciones y acciones llevadas a cabo al momento de codificar y al atender las indicaciones del director de tesis. Así como también se compartirán las decisiones que se tomaron para los casos conflictivos y cómo se fue resolviendo cada caso.

Al registrar al valorado tiene que ser más específico; “la tecnología en la escuela” por ejemplo. La valoración va más hacia la implementación en un caso específico que hacia la tecnología como tal.

De igual manera es necesario identificar cuando el emoter/appraiser no es el entrevistado sino los alumnos o alguien más. Por lo que se debe tener cuidado especificar quién es el valorador y anotarlo en la columna que corresponda.

En algunas cláusulas se tiene que codificar doble, en líneas separadas, para luego identificar y señalar el subsistema al que pertenece. Eso quiere decir que no se pueden tener dos o más cláusulas en una misma línea. Por ejemplo, en la codificación de Diego se encontró lo siguiente:

“Son bastante buenas porque bueno me siento bien porque veo que los alumnos se interesan un poco más en el ejercicio que cuando están trabajando con el libro. Entonces, veo que se motivan un poco más”. En un principio esta cláusula se codificó como una sola. Sin embargo, por la observación realizada se detectó una valoración más. Por lo tanto en esta cláusula, se identificaron las valoraciones siguientes; juicio de Tenacidad (del profesor hacia los alumnos), Inclinação Deseo (la emoción de los alumnos hacia la tecnología).

Codificar doble, con dos líneas, cuando un mismo exponente implique dos objetos valorados.

Recordar codificar correctamente las valoraciones de Apreciación Complejidad; “es más fácil encontrar información que utilizando los métodos convencionales que son los libros”.

Es importante diferenciar la valoración de Juicio Tenacidad con Capacidad; “soy una persona que prueba mucha tecnología” porque aquí se está mencionando la lealtad o confiabilidad de las TAC, y no como la habilidad o competencia con la tecnología.

Otra cuestión con la que hay que tener mucho cuidado es con las polaridades (positiva o negativa) puesto que en algunas ocasiones no aparece una palabra que denote algo negativo, como por ejemplo “Siento que se necesita de personas muy capacitadas primero para funcionar y gestionar información dentro de las TAC”. En esta cláusula aparecen ambas polaridades.

Otro punto importante es saber distinguir las actitudes invocadas, como por ejemplo en los siguientes dos ejemplos: 1) generalmente no lo uso todos los días. 2) Yo sigo usándola, pero no con la misma frecuencia con la que la usaba antes. Ambas cláusulas pertenecen a la valoración de Satisfacción de Afecto. Y son actitudes invocadas debido a que no se sabe si la polaridad es negativa o positiva. Por lo que en algunos casos se requiere la validación del participante. En las codificaciones posteriores a la observación realizada opté por analizar cuidadosamente cada caso a codificar y si notaba que no hay una graduación de esa cláusula y la polaridad es incierta o se deja a la interpretación, entonces hablamos de una actitud invocada.

No codificar casos donde se valoran tecnologías que no son TACs.

Codificar como valuación menciones de la utilidad de las TAC para diversos aspectos como crear, entretener, enseñar.

Codificar como impacto las menciones de novedad en términos muy entusiastas, por ejemplo. “ni sabía que existían”

Codificar las valoraciones de clases, cursos, instructores.

Como se han venido codificando ejemplos como ésta, que pueden ser valuación pero implican impacto también: “porque ahm se puede crear un ejercicio de inglés de listening con unos dibujos animados que tú puedes mover a tu antojo y este agregarle unos diálogos y después posteriormente hacer un ejercicio sobre ese dialogo que estaba ahí”.

Mi inclinación es codificar como impacto.

En cuanto a la complejidad, lo básico/simple puede ser bueno o malo dependiendo del contexto. A veces básico significa esencial o fundamental. En la entrevista de Enrique se

ven las dos maneras de usar. También, tener cuidado de no incluir valoraciones de las tecnologías que los docentes utilizan en su trabajo fuera de lo educativo.

Doble valoración en por ejemplo “para la comunicación mediante grupos de WhatsApp”, una del celular y otra de WhatsApp.

Al hablar de fallos de redes o de computadora, es Valuación-, no son eficaces, no son efectivas. No es calidad, la calidad se refiere más bien a si algo es bueno/malo o bonito/feo.

Verificar cómo se ha estado manejando cuando dicen que necesitan capacitación. En el caso de Enrique se codificó como deseo (Afecto; inclinación; deseo). Eso en principio está bien, pero se tiene que verificar que sea consistente con las codificaciones anteriores.

## APÉNDICE 3

### Guía de entrevista

<p><b>Nombre:</b> _____</p> <p><b>Edad:</b> _____                      <b>Materia:</b> _____</p> <p><b>Semestre:</b> _____</p>
<p>1. ¿Das o has dado clases por tu cuenta, fuera de la materia de práctica docente? ¿Hace cuánto tiempo? ¿En dónde? ¿Te gusta o te gustó esa experiencia?</p>
<p>2. ¿Usas tecnología en tu vida? ¿Qué tanto? ¿Por qué? ¿Para qué?</p>
<p>3. (Práctica docente) Retrocedamos un poco el tiempo y cuéntame sobre tu experiencia en la materia de Tecnología educativa. ¿Qué aprendizaje te dejó la asignatura?</p>
<p>4. ¿Conoces el término TAC? ¿Qué significa para ti?</p>
<p>5. ¿Cuál es tu opinión sobre las Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento?</p>
<p>6. ¿Utilizas algunas tecnologías (software, internet) para tus exposiciones en clases como maestra o como estudiante?</p> <p>En caso de afirmativo dime ¿Cuáles? ¿Cómo las utilizas?</p> <p>y ¿Cómo te sientes usando estas tecnologías? ¿Cuál es la causa de esa emoción?</p>
<p>7. ¿Utilizas tecnologías para realizar tus tareas o actividades para complementar alguna información (como docente o como estudiante)?</p> <p>¿Cuáles? ¿Cómo las utilizas? y ¿Cómo te sientes al respecto? ¿Cuál es la causa de esa emoción?</p>

8. ¿Cuál es la tecnología que usas con mayor frecuencia para impartir tus clases? ¿Cuál es la tecnología que usas con mayor frecuencia para realizar tus actividades escolares?
9. ¿Consideras que el uso de las TAC tiene algún impacto en tu práctica docente (como maestro en servicio o como estudiante de la asignatura de práctica docente)?  En caso afirmativo, dime ¿cuál? Y ¿Por qué?
10. ¿Qué emociones tiendes a experimentar en relación con tu práctica docente (como maestro en servicio o como estudiante de la asignatura de práctica docente)?
11. ¿Crees que el uso de la tecnología influye en tus estados emocionales en relación con tu práctica docente (como maestro en servicio o como estudiante de la asignatura de práctica docente)? ¿Por qué?
12. Compara las distintas tecnologías que usas o que estás aprendiendo a usar, ¿Te parece que algunas sean mejores que otras? ¿Por qué? Si no responden, entonces seguir con las otras preguntas.  ¿Cuál es la herramienta tecnológica (programa o aplicación) que más te gusta utilizar? ¿Cómo la utilizas? ¿Cómo te sientes usando estas herramientas? ¿Cuál es el o la herramienta que menos te gusta utilizar? ¿Por qué?
13. En general, ¿Cómo te sientes cuando haces uso de las TAC?

14. Si en la actualidad ves la tecnología como algo que no te despierta ninguna emoción en particular, te pido que pienses sobre el pasado. ¿Hubo algún momento en que el uso de TACs te ocasionaba alguna emoción agradable o desagradable? En caso afirmativo, cuéntame al respecto

15. En caso de responder a la pregunta anterior, **¿qué papel juega la institución, tus compañeros de clase u otras personas para producir o manejar esas emociones que experimentabas?** [INDAGAR:  
¿Hubo personas que te ayudaron a manejar mejor la tecnología? ¿Cómo te sentiste al respecto? ¿Hubo presión de parte de la escuela para que manejares alguna TAC en particular? ¿Cómo te sentiste al respecto?

16. ¿Consideras necesitar capacitación en alguna Tecnología de Aprendizaje y Conocimiento? (En caso de que sea una respuesta negativa, preguntar ¿Por qué?)

## REFERENCIAS

- Bañales, G., Castelló, M. y Vega, N. (2011). Enseñar a Leer y Escribir en la Educación Superior. Propuestas educativas basadas en la investigación. México: Colección Estudios.
- Bednarek, M. (2008). Emotion Talk across Corpora [Hablar de emoción a través del corpus]. Palgrave MacMillan. doi: 10.1007/978-0-230-28571-2
- Belli, S., Harré, R., e Iñiguez, L. (2009). EMOCIONES EN LA TECNOCENCIA: la performance de la velocidad. *Prisma Social*, 3 (1), 1-41. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=353744576013>
- Belloch, C. (n.d.). Las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Universidad de Valencia, Unidad Tecnología Educativa. doi.org/10.1016/j.jviromet.2012.09.006
- Biber, D., Conrad, S., Reppen, R. (2002). Corpus Linguistics; Investigating Language Structure and Use (edición ilustrada) [Lingüística del corpus; investigar la estructura y el uso del lenguaje]. United Kingdom; Cambridge University Press.
- Cabrera, W., Aguilar, J. (2015). Competencias tecnológicas de los profesores en el aula: un estudio exploratorio. *Revista Internacional de Ciencia y Sociedad*, 2 (1), 1-16. Recuperado de [https://www.academia.edu/30158265/Competencias\\_Tecnol%C3%B3gicas\\_de\\_Los\\_Profesores\\_en\\_el\\_Aula\\_Un\\_estudio\\_exploratorio](https://www.academia.edu/30158265/Competencias_Tecnol%C3%B3gicas_de_Los_Profesores_en_el_Aula_Un_estudio_exploratorio)

Camacho, K. & Dzay, F. (2003). Programa de Asignatura Práctica Docente. Universidad de Quintana Roo.

Casas, L., Luengo, R. y Maldonado, A. (2013). Representación del conocimiento y emociones del profesorado ante las TIC. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Ana\\_Borrachero/publication/280547051\\_Las\\_Emociones\\_en\\_la\\_Ensenanza\\_y\\_el\\_Aprendizaje\\_de\\_las\\_Ciencias\\_y\\_las\\_Matematicas\\_Volumen\\_I/links/55b9cfa608ae9289a09013f2.pdf#page=111](https://www.researchgate.net/profile/Ana_Borrachero/publication/280547051_Las_Emociones_en_la_Ensenanza_y_el_Aprendizaje_de_las_Ciencias_y_las_Matematicas_Volumen_I/links/55b9cfa608ae9289a09013f2.pdf#page=111)

Casablanca, S. (2014). Enseñar con tecnologías. Transitar las TIC hasta alcanzar las TAC. *Colección didáctica "Caminos de tiza"*. Disponible en: [http://www.silvinacasablanca.com/libro/Ensenar\\_con\\_tecnologias-Silvina\\_Casablanca.pdf](http://www.silvinacasablanca.com/libro/Ensenar_con_tecnologias-Silvina_Casablanca.pdf)

Castillo-Montoya, M. (2016). Preparing for Interview Research: The Interview Protocol Refinement Framework [Preparación para la investigación de la entrevista: Marco de refinamiento del protocolo de la entrevista]. *The Qualitative*. Recuperado de <https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol21/iss5/2>

Cortés, M. (2013). La integración de las TAC en la educación. (Tesis, Grado de Magisterio de Educación Infantil; Universidad Internacional de la Rioja, España). Recuperado de: [https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1846/2013\\_06\\_07\\_TFM\\_ESTUDIO\\_DEL\\_TRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1846/2013_06_07_TFM_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Celik, V. & Yesilyurt, E. (2012). Attitudes to technology, perceived computer self-efficacy and computer anxiety as predictors of computer supported education, *60* (1), 148-

158 [Las actitudes hacia la tecnología, la autoeficacia informática percibida y la ansiedad informática como predictores de la educación informática]. doi.org/10.1016/j.compedu.2012.06.008

Christensen, R. (2014). Effects of Technology Integration Education on the Attitudes of Teachers and Students, *34* (4), 411-433 [Efectos de la educación de integración tecnológica en las actitudes de docentes y estudiantes]. doi: 10.1080/15391523.2002.10782359

Creswell, J. (2007). Five qualitative approaches to inquiry [Cinco enfoques cualitativos para la investigación]. En *Qualitative Inquiry and Research Design, Choosing among Five Approaches* (pp.53-75). Londres: Sage.

De Pablos, J., González, T. y González, A. (2008). El bienestar emocional del profesorado en los centros TIC como factor de innovación educativa. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, *7* (2), 45-55. Recuperado de <http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/>

Duff, P. (2008). *Case Study Research in Applied Linguistics: Defining, describing, and defending case study research* (1.a ed.) [Investigación en estudio de caso en lingüística aplicada: definir, describir y defender la investigación de estudio de caso]. Nueva York: Routledge.

Fuoli, M. & Hommerberg, G. (2015). Optimizing transparency, reliability and replicability: Annotation principles and inter-coder agreement in the quantification of evaluative expressions [Optimización de la transparencia, fiabilidad y replicabilidad: principios de anotación y acuerdo entre codificadores en la

cuantificación de expresiones evaluativas]. Recuperado de <http://www.eupublishing.com/toc/cor/10/3>

González, M., (2011). La expresión lingüística de la actitud en el género de opinión: el modelo de la valoración, 49 (1), 109–141. doi: 10.4067/S071848832011000100006.

Henao-Arias, J. F., Vanegas-García, J. H., & Marín-Rodríguez, A. E. (2017). La enseñanza en vilo de las emociones: una perspectiva emocional de la educación. *Educación y Educadores*, 20 (3), 451–465. doi: 10.5294/edu.2017.20.3.7

Hernández, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (3.<sup>a</sup> ed.). México: McGrawHill.

Hernández, M. (2003). Programa de Tecnología Educativa. Universidad de Quintana Roo.

Herrera, L., Mendoza, N., y Buenabad, M. (2009). Educación a distancia: una perspectiva emocional e interpersonal. *Apertura Revista de Innovación Educativa*, 10 (1), 1-17. Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura4/article/view/116>

Howard, S. K. (2013). Risk-aversión : understanding teachers ' resistance to technology integration [Aversión al riesgo: comprender a los docentes en la resistencia hacia la integración de la tecnología]. *Technology, Pedagogy and Education*, 22 (3) 357–372. doi: 10.1080/1475939X.2013.802995

- Howard, S. & Gigliotti, A. (2015). Having a go: Looking at teachers' experience of risk-taking in technology integration [Tener una oportunidad: mirar la experiencia de los maestros en la toma de riesgos en la integración de tecnología]. *Educación, información y tecnología*, 21 (1), 1351–1366. doi: 10.1007/s10639-015-9386-4
- Iglesias, S. y Badia, A. (2014). El cambio en la identidad docente de los maestros de primaria provocado por la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las prácticas educativas escolares. *Diálogos Educativos*. 14 (27), 1-18. Recuperado de <http://www.dialogoseducativos.cl/revistas/n27/iglesias>
- Kay, R. (2007). The impact of preservice teachers' emotions on computer use: a formative analysis [El impacto de las emociones de los docentes en formación en el uso de las computadoras: un análisis formativo]. *J. Educational Computing Research*, 36 (4), 455-479. doi: 10.2190/J1111-Q132-N166-K249
- Lindberg, O., Olofsson, A. y Fransson, G. (2017). Same but different? An examination of Swedish upper secondary school teachers' and students' views and use of ICT in education. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 34 (2), 122-132. doi: 10.1108/IJILT-09-2016-0043
- Martin, J. & White, P. (2005). *The Language of Evaluation: Appraisal in English* (1.<sup>a</sup> ed.) [El lenguaje de la Evaluación: la valoración en Inglés]. New York: Palgrave MacMillan.

- Macken-Horarik, M. & Isaac, A. (2014). Appraising Appraisal. En Thompson, G. & Alba-Juez, L. *Evaluation in context* (67-92). Madrid: John Benjamins Publishing Company.
- Martínez, G., Naranjo, F., Maestre, J. (2017). Diagnóstico de las emociones asociadas al proceso de enseñanza de la tecnología en docentes en formación. *X congreso internacional sobre investigación en didáctica de las ciencias*, 5 (8), 1-8. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6690426>
- Montanero, M. & Delgado, S. (2014). Las actitudes del profesorado ante la informática: un estudio comparativo entre Extremadura y el Alentejo. 323 (1), 455-474. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/39148356>.
- Ngo, T. & Unsworth, L. (2025). Reworking the appraisal framework in ESL research: refining attitude resources. *Functional Linguistic* [Reelaboración del marco de evaluación en la investigación del Inglés como segunda lengua: recursos de actitud de refinación. *Lingüística funcional*]. doi: 10.1186/s40554-015-0013-x
- Número, V., Pons, J. D. P., González, T., & González, A. (2008). El bienestar emocional del profesorado en los centros TIC como factor de innovación educativa, 7 (2) 45–56. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2860440>
- Orantes, L. (2009). Actitudes, dominio y uso de las TIC de los docentes de las Universidades Privadas del Salvador. Universidad Tecnológica de El Salvador. Disponible en: <https://studylib.es/doc/5454727>

Perales, M. y Sandoval, R. (2016). La lectura retórica desde la enseñanza discursivo-cognitiva: una alternativa para la alfabetización académica. En Bañales, Castelló y Vega. *Enseñar a Leer y Escribir en la Educación Superior. Propuestas educativas basadas en la investigación* (54-75). México: Colección Estudios.

Preacher, J. (2001). Calculation for the Chi-Square Test: An interactive calculation tool for chi-square tests of goodness of fit and independence [Cálculo para la prueba de chi cuadrada: Una herramienta de cálculo interactiva para pruebas de chi-cuadrado de bondad de ajuste e independencia]. Recuperado de <http://quantpsy.org/chisq/chisq.htm>

Rebollo, M., García, R., Barragán, R., Buzón, O. y Vega, L. (2008). Las emociones en el aprendizaje online. *RELIEVE (Revista ELectrónica de Investigación y EValuación Educativa)*, 14 (1), 1-23. Recuperado de [http://www.uv.es/RELIEVE/v14n1/RELIEVEv14n1\\_2.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v14n1/RELIEVEv14n1_2.htm)

Robert, P., & White, R. (2014). Un recorrido por la teoría de la valoración (Teoría de la Valoración). *English Language Research*. Disponible en [http://grammatics.com/appraisal/spanish\\_tr/spanishtranslation-appraisaloutline.pdf](http://grammatics.com/appraisal/spanish_tr/spanishtranslation-appraisaloutline.pdf)

Reyes, M., Hernández, E., & Yeladaqui, B. (2011). ¿Cómo elaborar tu proyecto de investigación? México: Universidad de Quintana Roo

Rodríguez, M. & Llorent, M. (2016). Prácticas docentes TIC en Andalucía tras el fin de las políticas 1:1, *Dialnet Plus*. 8 (1), 656-673. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5901113>

- Sáenz, L. (2002). Las emociones en el aula. Propuesta didáctica para educación infantil. (Tesis doctoral. Universidad de Valladolid, España), 28 (1), 1–47. doi: 10.4067/S0718-07052002000100002
- Sampieri, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2010). Metodología de la investigación (5.ª ed.). México: Mc Graw Hill Education.
- Sancho, J. (2008). De TIC a TAC, el difícil tránsito de una vocal. *Investigación en la Escuela*. 64 (1), 1-12. doi: 10.12795/IE.2008.i64.02
- Stangroom, J. (2020). Chi Square Test Calculator [Calculadora de prueba de Chi-cuadrada]. Social Science Statistics.
- Teo, T. (2008). Pre-service teachers' attitudes towards computer use: A Singapore survey. *Australasian Journal of Educational Technology*, 24 (4), 1-12. doi: 10.14742/ajet.1201
- Thompson, G. & Alba-Juez, L. (2014). Evaluation in Context. doi: 10.1080/07268602.2015.1091282
- Universidad de Quintana Roo. (1995). Licenciatura en Lengua Inglesa: modificaciones al plan de estudios 1995. Secretaria General.
- Universidad de Quintana Roo y Grupo Asesor. (2012). Plan de implementación del Modelo Educativo (1.ª ed.).
- Universidad de Quintana Roo. (2015). Plan de Estudios: Licenciatura en Lengua Inglesa. Rediseño. H. Consejo Universitario.

Viaplana, J. (2006). Reseñas. Teoría de las emociones: estudio histórico–psicológico. *Signos Lingüísticos*, 2 (4), 561-563. Recuperado de <https://signoslinguisticos.izt.uam.mx/index.php/SL/article/view/41/41>

Wetherell, M., Taylor, S. & Yates, S. (2001). *Discourse as Data; a Guide for Analysis* (edición ilustrada). [El discurso como datos: una guía para el análisis]. London: SAGE Publications.

Wilfong, J. (2004). Computer anxiety and anger: the impact of computer use, computer experience, and self-efficacy beliefs [Ansiedad y enojo informático: el impacto del uso de la computadora, la experiencia informática y las creencias de autoeficacia]. *ScienceDirect*, 22 (6), 1001-1011. doi: 10.1016/j.chb.2004.03.020

Wood, E., Mueller, J., Willoughby, T., Sepecht, J. y Deyoung, T. (2005). Teachers' Perceptions: barriers and supports to using technology in the classroom [Percepciones docentes: barreras y apoyo en el uso de la tecnología en el aula]. *Education, Communication & Information*, 5 (2), 1-26. doi: 10.1080/14636310500186214

Yin, R. (2011). *Qualitative Research from Start to Finish* (2.ª ed.). New York. Guilford Press.