



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA

**Informe Final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la Obtención del
Título de Licenciada en Psicopedagogía**

TEMA:

**“INFLUENCIA DE LAS TICS PARA EL DESARROLLO DEL
PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER
SEMESTRE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LOS IDIOMAS
NACIONALES Y EXTRANJEROS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE
AMBATO DURANTE EL ESTADO DE EMERGENCIA SANITARIA”.**

AUTORA: Thalia Isabel García Flores

TUTORA: Lic. Ximena Miranda Mg.

Ambato – Ecuador
Octubre 2020 – Febrero 2021

APROBACIÓN DEL TUTOR

CERTIFICA

Yo, Lic. Miranda López Ximena Cumandá, Mg., con C.I. 1802288900, en mi calidad de Tutora del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“INFLUENCIA DE LAS TICS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ETUDIANTES DE PRIMER SEMESTRE PARALELO “A” DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LOS IDIOMAS NACIONALES Y EXTRANJEROS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, DURANTE EL ESTADO DE EMERGENCIA SANITARIA”**, desarrollado por la estudiante: GARCÍA FLORES THALÍA ISABEL, considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.

XIMENA
CUMANDA
MIRANDA LOPEZ



Firmado digitalmente por
XIMENA CUMANDA
MIRANDA LOPEZ
Fecha: 2021.03.01 17:51:10
-05'00'

.....

Lic. Ximena López, Mg.

C.I. 1802288900

TUTORA

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Thalia Isabel García Flores, portadora de la cédula de ciudadanía No. 1850080308, autora del proyecto de investigación titulado: **“INFLUENCIA DE LAS TICS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER SEMESTRE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LOS IDIOMAS NACIONALES Y EXTRANJEROS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO DURANTE EL ESTADO DE EMERGENCIA SANITARIA”**, previo la obtención del título de Licenciada en Psicopedagogía, declaro que todos los contenidos como: ideas, comentarios, análisis de resultados, conclusiones, recomendaciones y demás aspectos vertidos en el presente trabajo de investigación son de exclusiva responsabilidad de mi persona.



.....
Thalia Isabel García Flores

C.I. 1850080308

AUTORA

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el Tema: **“INFLUENCIA DE LAS TICS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER SEMESTRE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LOS IDIOMAS NACIONALES Y EXTRANJEROS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO DURANTE EL ESTADO DE EMERGENCIA SANITARIA”**, presentado por la estudiante Thalia Isabel García Flores con C.I. 1850080308, una vez revisada la investigación, **SE APRUEBA**, en razón de que cumple con los principios básicos, técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

LA COMISIÓN



.....
Psc. Edu. Danny Rivera Flores. M.Sc.

C.I: 1804012969

MIEMBRO DEL TRIBUNAL



.....
Psc. Edu. Luis Indacochea Mg.

C.I: 1308842077

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

Al culminar el presente trabajo de investigación, que para mí significa un sueño más alcanzado en mi vida, quiero dedicar con mucha humildad y amor este trabajo a mi Dios padre celestial quien estando siempre a mi derecha jamás existió el fracaso, a mis padres Francisco García y Laura Flores quienes han sido mi ejemplo a seguir, mi pilar fundamental, la luz que siempre me ha guiado por el camino del bien, enseñándome que no importa los obstáculos que encontremos en el camino, pues al final no habrá mayor satisfacción que la victoria. A mis hermanos Adriana y Andrés por su apoyo y cariño. A mis queridos amigos/as quienes me brindaron su amistad y apoyo incondicional: Ariana, Michelle, Karen, Solange.

A Marco que ha sido testigo de mis desvelos y sacrificio gracias por su apoyo y amor en cada instante y por cada una de sus palabras de aliento.

A mis maestros quienes con paciencia impartieron sus conocimientos, para formarme como profesional.

AGRADECIMIENTO

El más grande y sincero agradecimiento a Dios por darme la vida, paciencia e inteligencia para culminar con éxito mi carrera profesional. A mis padres por su apoyo económico y moral en todo este proceso, gracias mil gracias por confiar en mí y brindarme todo su amor en cada triunfo y derrota, por hacer posible este sueño tan anhelado los amo mucho. Al alma mater por haberme dado la dicha de formarme en tan distinguida institución. A mi tutor de tesis por su apoyo y aporte a mi trabajo de investigación y a todos los docentes y autoridades, quienes más que maestros han sido mis grandes amigos.

ÍNDICE GENERAL

PÁGINAS PRELIMINARES	Pág.
Portada.....	i
Aprobación del Tutor	ii
Autoría del Trabajo de Titulación	iii
Aprobación del Tribunal de Grado	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	¡Error! Marcador no definido.
Índice General	vii
Índice de Tablas	ix
Índice de Gráficos	xi
Resumen Ejecutivo.....	xiii
Abstract	xiv
CAPÍTULO I.....	1
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. Antecedentes Investigativos.....	1
1.2. Objetivos	5
1.2.1. Objetivo General	5
1.2.2. Objetivos Específicos.....	6
1.3. Fundamentación Teórica.....	6
1.3.1. Variable independiente	6
1.3.2. Variable dependiente.....	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO II	22
METODOLOGÍA	22
2.1. Materiales.....	22
2.1.1. Recursos Humanos.....	22
2.1.2. Recursos Institucionales.....	22
2.1.3. Recursos Materiales	22
2.1.4. Recursos Tecnológicos.....	22
2.1.5. Recursos Económicos	23
2.2. Metodología	23

2.2.1. Enfoque de la investigación	23
2.2.2. Modalidad de la investigación	23
2.2.3. Nivel de la investigación	24
2.3. Población y Muestra.....	24
2.4. Plan de recolección de la información	25
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de la información.....	25
2.6. Procesamiento y análisis	27
CAPÍTULO III	28
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	28
3.1. Análisis y discusión de los resultados	28
3.1.1. Interpretación del Cuestionario de Competencias Genéricas Individuales y valoración con Escala de Likert.	28
3.1.2. Escala para medir las actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC en su actividad docente.....	39
3.2. Verificación de la hipótesis	63
3.2.1. Planteamiento de la hipótesis	63
3.2.2. Nivel estadístico de significancia.....	63
3.2.3. Dimensiones valoradas	63
3.2.4. Estadístico de los bloques	63
3.2.5. Decisión final	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO IV	69
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	69
4.1. Conclusiones	69
4.2. Recomendaciones.....	70
Bibliografía	71
Anexos	76

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla No. 1 Conceptualización de las habilidades cognitivas ... ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla No. 2 Recursos económicos	23
Tabla No. 3 Plan de recolección de la información	25
Tabla No. 4 Actitud frente a situaciones complejas.....	28
Tabla No. 5 Actitud frente a situaciones complejas.....	30
Tabla No. 6 Criterio personal.....	31
Tabla No. 7 Comparación entre métodos o tratamientos	32
Tabla No. 8 Sentido común para juzgar información	33
Tabla No. 9 Ideas personales	34
Tabla No. 10 Expresar alternativas innovadoras.....	35
Tabla No. 11 Diferencia entre hechos reales y prejuicios.....	36
Tabla No. 12 Determinar un diagnóstico	37
Tabla No. 13 Argumentos en contra	38
Tabla No. 14 Aprendizaje activo a los alumnos	39
Tabla No. 15 Importancia de las TICs	40
Tabla No. 16 Utilización de las TICs.....	41
Tabla No. 17 Posibilidades didácticas de las TICs	42
Tabla No. 18 Integración de las TICs en asignaturas.....	43
Tabla No. 19 Recursos tecnológicos	44
Tabla No. 20 Metodología con las TICs	45
Tabla No. 21 Internet	46
Tabla No. 22 Las TICs en la docencia	47
Tabla No. 23 Las TICs en la enseñanza universitaria.....	48
Tabla No. 24 Eficacia de las TICs	49
Tabla No. 25 Relevancia del uso de las TICs	50
Tabla No. 26 Integración de las TICs en la docencia	51
Tabla No. 27 Las TICs aportan a las asignaturas.....	52

Tabla No. 28 TICs y la docencia.....	53
Tabla No. 29 TICs y destrezas intelectuales básicas.....	54
Tabla No. 30 Infraestructura en las TICs	55
Tabla No. 31 Posibilidades de las TICs en la enseñanza	56
Tabla No. 32 Introducir las TICs en la docencia	57
Tabla No. 33 Las TICs y la docencia	58
Tabla No. 34 TICs y prácticas docentes	59
Tabla No. 35 Uso de las TICs	60
Tabla No. 36 Las TICs proporcionan flexibilidad de espacio y tiempo	61
Tabla No. 37 Las TICs y el aprendizaje significativo.....	62
Tabla No. 38 Población total.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No. 39 Distribución teórica de Chi ²	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No. 40 Frecuencias observadas	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No. 41 Frecuencias esperadas	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No. 42 Cálculo de Chi ²	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico No. 1 Actitud frente a situaciones complejas.....	28
Gráfico No. 2 Aplicación de nuevos métodos	30
Gráfico No. 3 Criterio personal.....	31
Gráfico No. 4 Comparación entre métodos o tratamientos.....	32
Gráfico No. 5 Sentido común para juzgar información	33
Gráfico No. 6 Ideas personales	34
Gráfico No. 7 Expresar alternativas innovadoras	35
Gráfico No. 8 Diferencia entre hechos reales y prejuicios.....	36
Gráfico No. 9 Determinar un diagnóstico	37
Gráfico No. 10 Argumentos en contra	38
Gráfico No. 11 Aprendizaje activo a los alumnos	39
Gráfico No. 12 Importancia de las TICs	40
Gráfico No. 13 Utilización de las TICs.....	41
Gráfico No. 14 Posibilidades didácticas de las TICs	42
Gráfico No. 15 Integración de las TICs en asignaturas	43
Gráfico No. 16 Recursos tecnológicos.....	44
Gráfico No. 17 Metodología con las TICs	45
Gráfico No. 18 Internet	46
Gráfico No. 19 Las TICs en la docencia.....	47
Gráfico No. 20 Las TICs en la enseñanza universitaria.....	48
Gráfico No. 21 Eficacia de las TICs	49
Gráfico No. 22 Relevancia del uso de las TICs	50
Gráfico No. 23 Integración de las TICs en la docencia	51
Gráfico No. 24 Las TICs aportan a las asignaturas.....	52
Gráfico No. 25 TICs y la docencia.....	53
Gráfico No. 26 TICs y destrezas intelectuales básicas	54
Gráfico No. 27 Infraestructura en las TICs	55
Gráfico No. 28 Posibilidades de las TICs en la enseñanza	56
Gráfico No. 29 Introducir las TICs en la docencia	57

Gráfico No. 30 Las TICs y la docencia.....	58
Gráfico No. 31 TICS y prácticas docentes	59
Gráfico No. 32 Uso de las TICs	60
Gráfico No. 33 Las TICs proporcionan flexibilidad de espacio y tiempo	61
Gráfico No. 34 Las TICs y el aprendizaje significativo.....	62
Gráfico No. 35 Prueba Chi-cuadrado.....	¡Error! Marcador no definido.

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación se sustenta en la influencia de las TICS para el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de primer semestre paralelo “A” de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Técnica de Ambato. Las tecnologías de la información y la comunicación, aportan un nuevo reto al sistema educativo y exigen nuevas formas de enseñar y aprender, por lo que se hace necesarias nuevas alfabetizaciones que permitan incorporarlas al aula de clase de manera crítica, y así puedan contribuir a la formación de los sujetos. Ellas, se han insertado en nuestro medio de una forma bien acelerada, ofreciendo variadas herramientas y espacios de comunicación y aprendizaje que han permitido que los usuarios obtengan ciertos beneficios, razón por la que es importante pensar desde una mirada pedagógica el impacto que generan, teniendo en cuenta que posibilitan diferentes dinámicas de trabajo y exigen modificar la forma como los sujetos se relacionan y se mueven en el mundo, pues ellas plantean nuevas formas de convivir con los otros, con el entorno y consigo mismo. El análisis se lo ha realizado mediante instrumentos validados dirigidos a los docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, teniendo en cuenta que es una investigación cuantitativa – cualitativa.

Palabras Claves: Educación, enseñanza, formación, información, TICs, pensamiento crítico.

ABSTRACT

This research is based on the influence of ICTs for the development of critical thinking of students in the first semester parallel "A" of the Pedagogy of National and Foreign Languages career at the Technical University of Ambato. The ICT's (Information and Communication Technologies) provide a new challenge to the educational system, and demand new ways of teaching and learning. For this reason, new forms of literacy that allow ICT's to be incorporated in the classroom in a critical way are necessary, for helping in the integral formation of the subjects. The ICT's have become part of our life in an accelerated way, offering varied tolos, as well as communication and learning environments that have allowed users to get certain benefits. This is why, it is important to think pedagogical perspective, taking into account that they allow different work dynamics, and demand to modify the way how subjects relate each other, and how they move in the world, since they pose new ways of interacting with the others, with the others, with the environment and with themselves. The ITC's have become part of our life in an accelerated way. The analysis has been carried out using validated instruments aimed at teachers and students of the Faculty of Human Sciences and Education, taking into account that it is a quantitative-qualitative research.

Key Words: Critical thinking, education, information, ITC's, teaching, training.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes Investigativos

De acuerdo a la respectiva revisión de varias tesis en el repositorio de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato y revistas científicas que guardan relación a las variables de objeto de estudio, pero realizados en otros contextos.; se encuentran las siguientes tesis que se asemejan con el presente trabajo de investigación:

Título: “Importancia del Pensamiento Crítico en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de los Estudiantes de la Carrera de Tecnología en Agronomía del Instituto Tecnológico Superior Agropecuario “Tres de Marzo””

Autor: Pazmiño, M. (2011)

Conclusiones:

- Los resultados de la investigación demuestran que la aplicación del pensamiento crítico si influye en el proceso enseñanza de los estudiantes de la carrera de Tecnología en Agronomía del Instituto Tecnológico Agropecuario “Tres de Marzo”.
- En el proceso de enseñanza aprendizaje los docentes dan la suficiente importancia a los juicios, argumentos e ideas expresadas por los estudiantes, en gran medida deben ser debatidos con los compañeros de clase.
- En el Instituto Tecnológico Agropecuario “Tres de Marzo” en la carrera de Tecnología en Agronomía se aplican mediante metodologías que se relacionen con el desarrollo del Pensamiento Crítico, encontrando todavía deficiencias en cuento a los elementos de mismo. (Pazmiño, 2011)

Análisis Crítico:

Es importante que el pensamiento crítico y su influencia con el uso de las TIC sean

aplicadas de una mejor manera, teniendo en cuenta que la base fundamental para que los estudiantes logren un buen desenvolvimiento académico, es la metodología que aplica cada uno de los docentes, logrando que los estudiantes se expresen con facilidad y no tengan dificultades en niveles educativos posteriores.

Título: El pensamiento crítico aplicado a la investigación

Autor(es): Mackay Castro, Rubén; Franco Cortázar, Diana Elizabeth; Villacis Pérez, Pamela Wendy, (2018).

Conclusiones:

- En definitiva y para concluir esta investigación de revisión de literatura y aporte escritural sobre la temática de la importancia del pensamiento crítico en el proceso de investigación, se puede determinar que la lógica, construida o resuelta a través de los pensamientos abstractos y críticos mentales, hace que las personas ganen un conocimiento mayor y su nivel crítico de decisión sea más preciso, toda vez que confluyen los pensamientos, las experiencias anteriores, la capacidad de razonar en problemas simulados, el orden y claridad que ha ganado la mente a través de la práctica de procesos de pensamiento crítico.
- El usar eficientemente esta habilidad, hace que el investigador supere su capacidad de análisis lo cual es vital para poder así segmentar información relevante y útil para su estudio. Esta capacidad de pensar críticamente hace a los investigadores más curiosos e interesados en sus propósitos de búsqueda profesional, y definitivamente hace que la producción y resultados de investigaciones sean cada vez más precisos y direccionados a resolver problemáticas de índole e incidencia mundial. (Mackay Castro, Franco Cortazar, & Villacis Pérez, 2018)

Análisis Crítico

Es importante tener en cuenta que el pensamiento crítico es un proceso que facilita el desenvolvimiento académico de los estudiantes, ayuda a que logren tener un buen desarrollo del pensamiento, es decir, pensar por sí mismo, capaz de razonar y dar

nuevas ideas de diferentes temáticas que se relacionen en el contexto educativo.

Título: La implicación de las TIC en la educación: Alcances, Limitaciones y Prospectiva

Autor: Islas Torres, Claudia. (2017)

Conclusiones:

- Como se ha descrito ya, la literatura nos ofrece un cúmulo de información desde la que pueden deducirse los alcances, limitantes y el futuro de la educación y la implicación de las tecnologías en ella. En este sentido, es importante resaltar que la evolución de la tecnología no es del mismo ritmo y velocidad que el de la educación, es bien sabido que esta última aún está retrasada y que son múltiples los factores que frenan su avance, no se diga a la par, pero sí al menos más rápido y significativo.
- Como consecuencia de lo anterior, la sociedad del conocimiento exige cada vez más individuos con capacidades complejas mejor y altamente desarrolladas. Sin embargo, los estudiantes denominados millenials que se supone corresponderían a estas exigencias, aún distan de lo que en el discurso se plantea, puesto que sus capacidades no alcanzan a dimensionar el aporte de los nuevos entornos con recursos cada vez más sofisticados para la colaboración, representación y generación compartida del conocimiento. (Islas Torres, 2017)

Análisis Crítico:

Es importante que en la educación y su influencia con el uso de las TIC sean aplicadas de una mejor manera, teniendo en cuenta que la base fundamental para que los estudiantes logren un buen desenvolvimiento académico, es la metodología que aplica cada uno de los docentes, logrando que los estudiantes se expresen con facilidad y no tengan dificultades en niveles educativos posteriores.

Título: Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje

Autor(es): Castro, S; Guzmán, B; Casado, D. (2007)

Conclusiones:

- Para que pueda haber un verdadero impacto de las TIC en la configuración de nuevos modos de enseñanza y aprendizaje se requiere de una visión integradora de las políticas educativas, la organización de la institución, recursos materiales y actores involucrados que se inscriban en el desarrollo de un proyecto educativo claramente definido y compartido. Por tan tanto es importante la Incorporación de las TIC al currículo de la carrera docente, como contenido, eje transversal y uso de las TIC.
- Como contenido desde el inicio de la misma, puede ser como: curso propedéutico; asignatura particular, como eje transversal que impregne todo el currículo, con el uso de las TIC (e-mail, Chat, espacios, blog, foros de discusión, uso de ambientes basados en la Web, presentaciones, software educativos entre otros) usando efectivamente, el correo electrónico, el Chat, las presentaciones en PowerPoint y otras herramientas en formato electrónico en los cursos regulares, con el modelaje y la posibilidad de transferencia en otros contextos. (Casado , Castro, & Guzmán , 2007)

Análisis Crítico:

Al no contar con los recursos tecnológicos necesarios tanto para los docentes como para los estudiantes, impiden el desarrollo adecuado de los estudiantes debido a que es indispensable que la comunidad educativa tenga en conocimiento que la utilización de las TIC si inciden en el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Título: Pensamiento crítico y tecnología en la educación universitaria. Una aproximación teórica

Autor(es): Godoy Zúñiga, María Elena; Calero Cedeño, Katherine Mercedes. (2018)

Conclusiones:

- En conclusión, se determinó que desde el contexto educativo universitario, el uso de la tecnología como estrategia de aprendizaje tiene una incidencia positiva ya que las tecnologías de la información y comunicación, se han

transformado en una vigorosa herramienta didáctica que, representa una mejora y genera beneficios en el aprendizaje del alumno en 2 sentidos: una mejor comprensión y acopio de conocimientos y la habilidad para su uso y aplicación, pero que requiere sin duda el incentivo y reconocimiento de estrategias que las ayuden a la formación académica.

- Además, con la aplicación de mejorar el aprendizaje de los jóvenes en sus materias, estimulando así la mentalidad de los mismos y haciendo más significativo al permitir que el estudiante comprenda que la tecnología aplica a todas las áreas del conocimiento, logrando que éste sea el constructor de su propio aprendizaje. (Godoy Zúñiga & Calero Cedeño, 2018)

Análisis Crítico:

El uso de las TIC en educación superior ha dado buenos resultados, debido a que tanto los docentes como los estudiantes han utilizado diversas estrategias tecnológicas que han ayudado y facilitado en el proceso de enseñanza – aprendizaje, estimulando el desarrollo del pensamiento crítico y a la vez, aplicar en las demás áreas del conocimiento.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

- Determinar la influencia de las TICs para desarrollar las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes de primero y segundo semestre de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros.

El objetivo general se enfoca en la articulación de las TIC con los procesos pedagógicos específicamente en el pensamiento crítico en el contexto educativo, que contribuyen significativamente al desarrollo y fortalecimiento de las estructuras mentales de los estudiantes, por ende, de sus niveles de pensamiento, y tener en cuenta que, con el uso educativo de estas tecnologías, se despiertan el interés por los contenidos a enseñar.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Analizar los niveles del pensamiento crítico que poseen los estudiantes.

El objetivo específico 1 se refiere a valorar el nivel del pensamiento crítico en que el estudiante se encuentra utilizando un cuestionario validado, que nos ayuda a medir la sofisticación de los enfoques mentales actuales y proporciona una hoja de ruta para el pensamiento de los demás.

- Identificar el uso de las tecnologías de información y comunicación por parte de los docentes para estimular el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El objetivo específico 2 determina la utilización de las TICs de los docentes a los estudiantes, es decir, integrando el uso de estrategias tecnológicas para el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes.

- Establecer la correlación existente entre el uso de las TICs y el desarrollo del pensamiento crítico.

El objetivo específico 3 se refiere a la relación de las dos variables utilizando instrumentos validados, para obtener un buen resultado en el trabajo de investigación.

1.3. Fundamentación Teórica

1.3.1. Variable independiente

Las Tics

Definición

Las TICs son el conjunto de tecnologías que sirven para la gestión y transformación

de la información, por otro lado, la utilización de ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información. Por lo tanto, los ordenadores o computadoras son fundamentales para la identificación, selección y registro de la información. De modo particular, subyace un sentido social en el uso de la tecnología, al asociarla a la comunicación, quehacer humano en el cual ineludiblemente se insertan las relaciones sociales (Sánchez Duarte, 2007)

De la misma manera, Tello (2011) menciona que las Tecnologías de la Información y de la Comunicación es un término que explora toda forma de tecnología usada para crear, almacenar, intercambiar y procesar información en sus varias formas. Esta definición coincide con la de Cebreiro (2007), quien dice que las TICs: “se enlazan a cuatro medios básicos: la informática, la microelectrónica, los multimedia y las telecomunicaciones”, lo más importante, giran de forma interactiva y conectada, lo que permite alcanzar nuevas realidades comunicativas, y potenciar las que pueden tener de forma aislada.

El uso de las TICs permite ingresar a un mundo nuevo, donde encontraremos información confiable para los docentes y estudiantes, del mismo modo, incide de una manera muy eficaz en el proceso de enseñanza – aprendizaje, adquiriendo estrategias para los estudiantes y así logrando el mejoramiento del desarrollo cognitivo (Cruz Pérez, Pozo Vinuesa, Andino Jaramillo, & Arias Parra, 2018).

Importancia

El pensamiento crítico es una actividad reflexiva; porque analiza lo bien fundado de los resultados de su propia reflexión como los de la reflexión ajena. Hace hincapié en el hecho de que se trata de un pensamiento totalmente orientado hacia la acción. Siempre hace su aparición en un contexto de resolución de problemas y en la interacción con otras personas, más en función de comprender la naturaleza de los problemas que en proponer soluciones. Además, la evaluación de la información y conocimientos previos fundamenta la toma de decisiones en distintos ámbitos del quehacer humano, teniendo en cuenta que nuestras conductas y acciones se basan en lo que creemos y en lo que decidimos hacer (Pérez Sánchez & Beltrán Llera, 1996).

La principal función del pensamiento crítico es procesar y comunicar mediante diversas características del pensamiento como es, verbal, matemática, lógica, etcétera. Por ende, el que tiene un pensamiento crítico está preparado para ser capaz de pensar por sí mismo o tener un criterio propio sobre cualquier temática.

Características

Entre las características más relevantes de las TIC tenemos:

- Inmaterialidad, su materia prima es la información en múltiples códigos y formas.
- Interconexión, aunque se presentan de forma independiente, pueden combinarse y ampliar sus conexiones.
- Interactividad, permite la interacción del sujeto con la máquina y, así, la adaptación de éstas a diversas áreas educativas y cognoscitivas de las personas.
- Instantaneidad, facilita la rapidez de acceso e intercambio de la información.
- Calidad de imagen y/o sonido, lo que da fiabilidad y fidelidad a la información transferida.
- Penetración en diversos sectores de la sociedad: salud, educación, economía, etc. (Gerhard Heinze, Olmedo Canchola, & Andoney Mayén, 2017).

Por otro lado, según consideran Kustcher & St. Pierre (2001) las características que permiten determinar con más claridad las tecnologías de información y comunicación son las siguientes: La potencia que permiten los aparatos al trabajar con una gran cantidad de diferente información y de forma simultánea; la miniaturización de los componentes de los aparatos, lo que los vuelve más compactos y portátiles; y la presencia de la fibra óptica como medio ultra rápido de transporte de la información en más y más redes (p. 31), así como también la comunicación inalámbrica entre los equipos digitalizados (Castro, Guzmán, & Casado, 2007).

Teniendo en cuenta el criterio de varios autores, las características acerca de las TIC hacen referencia al cambio a nivel mundial en diversos ámbitos: económico, social y

educativo. Además, ha sido indispensable el uso de las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje tanto presencial o de manera virtual, debido a que interviene en el proceso de comunicación entre estudiantes – docentes, objetos que intercambian, aumentan y ejecutan información, que se puede utilizar en ese instante, o a la vez guardar para cuando la comunidad educativa lo requiera o necesite de dicha información.

Tipos

Teniendo en consideración lo expuesto por estos autores, determinan que las Tecnologías de la Información y de la Comunicación son un conjunto de herramientas fundamentales para el proceso educativo actual, de modo que, ayudan al intercambio de conocimientos entre docente – estudiante, puesto que se explica que una nueva aplicación pedagógica sea encaminada al esfuerzo y motivación del estudiante, cambiando los roles educativos, en donde el docente ya no es quien sea el gestor de conocimiento, sino un guía hacia el proceso educativo. Según los autores Galvis (2004) y Townsend (2018) la clasificación de las TIC en los tipos de medios y enfoques educativos se clasifica en tres grupos:

- **Medios transmisivos:** que buscan apoyar la entrega efectiva de mensajes del emisor a los destinatarios que son quienes apoyan el envío.
- **Medios activos:** que buscan permitir que quien aprende actúe sobre el objeto de estudio y, a partir de la experiencia y reflexión, genere y afine sus ideas sobre el conocimiento que subyace a dicho objeto.
- **Medios interactivos:** que buscan permitir que el aprendizaje se dé a partir de diálogo constructivo, sincrónico o asincrónico, entre co-aprendices que usan medios digitales para comunicarse (Cruz Pérez, Pozo Vinueza, Andino Jaramillo, & Arias Parra, 2018).

Ventajas del uso de las TIC en el Sistema Educativo

Existen tres sistemas fundamentales de información y comunicación que se encuentran dentro de las TIC en el ámbito educativo mundial: video, informática y telecomunicaciones, siendo herramientas inestimables para la adquisición de

conocimiento por parte de la comunidad educativa.

La educación debe tener en cuenta las nuevas oportunidades que se abre gracias a las tecnologías, mejorando la forma de producir, ordenar, controlar, saber y acceder al conocimiento, garantizando un acceso equitativo en los rangos de los sistemas educativo dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje (Castro, Guzmán, & Casado, 2007).

Las tecnologías determinan que, en el campo educativo, el proceso de desaparición de las limitaciones de espacio y tiempo en el proceso de enseñanza y la adquisición de un estándar de aprendizaje enfocado en el estudiante. A la vez, coopera con la comercialización y la globalización en la Educación Superior (Bricall, 2000).

Los ambientes de aprendizaje tecnológico son eficaces, cómodos y motivantes, y pueden ser preocupantes para aquellos que no hayan incursionado como usuarios en ellas y/o que no las manejen con propiedad. En estos ambientes el aprendizaje es activo, responsable, constructivo, intencional, complejo, contextual, participativo, interactivo y reflexivo, lo que ha permitido que se logre la interacción entre docentes y estudiantes como una ventaja fundamental con respecto a la utilización de las TIC, pero a la vez existen desventajas debido a la mala utilización o por la descontextualización (Kustcher & St. Pierre, 2001).

Las TIC como instrumento psicopedagógico

Las ventajas y oportunidades de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, específicamente en lo concerniente a los estudios que se han realizado desde la psicopedagogía y la psicología, se evidencian en las investigaciones emprendidas sobre la influencia de las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje, es decir, en la formación, el pensamiento y la conducta de los individuos en su etapa de escolaridad, a partir del pensamiento de Vygotsky (Rodríguez, n.d).

Es decir que las Tics se encuentran inmersa en la conducta de las personas, y se puede evidenciar en la actualidad con el uso de aplicaciones y herramientas para las

diferentes asignaturas primando la imagen, lo visible (signos). La psicología juega un papel importante, porque es en el aula donde los estudiantes gracias a las Tics se convierten en investigadores y el docente en orientador (Farias Cedeño, Íñiguez Auquilla, & Suárez Romero, 2019).

Hay que mencionar que si hablamos de una de las herramientas como son los computadores podemos encontrar símbolos como señalara Vigotsky, los símbolos o, mejor dicho, los sistemas de símbolos son los recursos que utilizamos los seres humanos tanto para regular nuestra actividad y nuestros propios procesos mentales, como para regular los procesos mentales y la actividad de las otras personas con las que interactuamos y nos comunicamos (Coll Salvador, 2004).

Así pues, los elementos curriculares están siendo influenciados por el desarrollo tecnológico y comunicativo. Sin embargo, ello no significa que sólo las TIC garanticen la mejora de la práctica educativa, pues ésta debe surgir de la interrelación entre medios, contenidos, contextos y modalidades de uso, ya que cualquier tecnología de la información y la comunicación no tiene por sí misma una finalidad instructiva, pues su carácter pedagógico lo adquiere cuando es incluida de forma coherente en un programa, plan o proyecto educativo.

De este modo, la educación debe utilizar las tecnologías como medio de aprendizaje, a la vez que las comprende y les da sentido para su inserción en el mundo social. En nuestros tiempos, por tanto, se precisa hacer uso de las nuevas herramientas para el aprendizaje no sólo durante el periodo de permanencia en los centros de enseñanza, sino en todo momento, para actualizar y aumentar los conocimientos a lo largo de la vida (Escandell Bermúdez & Rodríguez Martín, 2005).

La aplicación de las TIC con fines psicopedagógicos se constituye en una alternativa para atender a los estudiantes en el período de emergencia educativa, sin embargo, antes de la pandemia, se hacía recurrente sensibilizar a los docentes y estudiantes sobre el uso efectivo de esta modalidad, lo cual genera la urgencia de hacerlo en el actual tiempo caracterizado por la incertidumbre (Farias Cedeño, Íñiguez Auquilla, & Suárez Romero, 2019).

Lo cual se relaciona con lo planteado por Romero & Montilla Coronado (2015) quienes indican que los profesionales de la educación relacionados a la orientación, deben emplear con mayor énfasis las TIC con la finalidad de realizar abordajes psicopedagógicos por esta vía, siendo que son herramientas actuales, sin embargo no existe una cultura de su uso de forma frecuente, lo cual debe subsanarse con un proceso formativo permanente donde se focalice el manejo de los diversos dispositivos, programas, con fines educativos y psicológicos en favor del aprendizaje.

En complemento, Perochena Gonzales & Matilde Coria (2017), focalizan la atención en generar atención personalizada a los estudiantes, de ese modo, se proyecta en primer orden la construcción de la identidad, es decir, el rol orientador del docente en conjunto con la aplicación psicopedagogas por medio de las TIC, debe envolver el crecimiento personal como factor aliado al aprendizaje, lo cual permite constituir una educación que pone en práctica su esencia, por cuanto no debe perderse de vista tal premisa, más aun, cuando el distanciamiento por el uso de dispositivos tecnológicos, se hace obligatorio.

TIC y Aprendizaje significativo

Las TIC como eje transversal del aprendizaje Nájjar Sánchez (2016) contribuye a promover el empoderamiento significativo del conocimiento, por cuanto se basa en la búsqueda y procesamiento de información, situación que le permite al estudiante aproximarse al enfoque centrado en la investigación, como perspectiva de aprendizaje que produce cambios en las estructuras mentales, a razón de que la información se fija para ser procesada a propósito de resolver problemas y aplicarla en la vida cotidiana (Briceño Ruperti, Vallejo Valdivieso, & Moya MARTÍNEZ , 2019).

Desde este enfoque, que se centraliza en el estudiante, las TIC promueven su participación activa con la finalidad de propiciar la construcción del conocimiento (Burgos Briones, Pico Barreiro, & Vélez Zambrano , 2019). Por tanto, es una alternativa necesaria en medio de la emergencia por COVID-19, pues se requiere el despliegue de experiencias donde el estudiante desarrolle un aprendizaje, no solo en

conformidad de cumplir con las asignaciones académicas; sino también, que se interconecte con la realidad social. Pues de esta manera se proseguirá con el rol educativo de formar, superando el modelo mecanicista; aunque se corra el riesgo que este se encuentre presente si no se produce realmente un cambio de modelo al implementar las TIC.

Es importante saber que una posibilidad de fomentar el aprendizaje significativo, es mediante la realización de proyectos productivos por medio de las TIC (Lattá Arias, 2019). De este modo el estudiante tiene la oportunidad de poner en práctica las diversas competencias que posee; además que le permite descubrir nuevas habilidades, aunado al trabajo cooperativo y colaborativo con sus compañeros desde ambientes virtuales.

Por consiguiente, articular un modelo educativo desde esta perspectiva que pueda cumplir con las necesidades académicas y resolver situaciones sociales en medio de la emergencia por COVID-19, permitiría a los psicopedagogos y docentes en su rol orientador, conocer las fortalezas y debilidades de los estudiantes, con la finalidad de diseñar planes de trabajo que contribuyan a superar los inconvenientes en razón de acceder a una educación inclusiva y de calidad.

La interacción educativa con las TIC

El ser humano, al agruparse con sus pares, siente la necesidad de comunicarse para darle significado cado a los sonidos, codificar y conceptualizar las cosas en significados donde puedan reconocerse. Sin duda, la utilización de las TIC ha generado la aparición de nuevos conceptos, para referirse a la comunicación e interacción entre las personas, utilizando computadores conectados en red y la posibilidad de acceder a un infinito universo de instrumentos, información y recursos (Pérez de A. & Telleria, 2012).

De acuerdo con Osorio & Duart (2011) la interacción puede definirse “como las acciones cognitivas y sociales entre los actores del proceso educativo (estudiante-profesor, estudiante-estudiante) en el desarrollo de las actividades de aprendizaje. Entendida desde los marcos sociales y cognitivos, requiere el análisis de diferentes

aspectos y a diferentes niveles” (pág. 66).

1.3.2. Variable dependiente

Pensamiento Crítico

Definición

El pensamiento crítico es definido de diferentes formas a lo largo del tiempo, por autores que se han dedicado a investigar acerca de este concepto y la importancia de implementarlo en la pedagogía. En su artículo Shaw (2014), quien cita a Sternberg (1985), determina que el pensamiento crítico son los procesos, estrategias y representaciones mentales que las personas utilizan para resolver problemas, tomar decisiones y aprender nuevos conceptos. El individuo al estar evaluando o generando preguntas acerca de ciertos temas académicos, este al hacer un buen uso de su pensamiento crítico, podrá obtener respuestas constructivas en un contexto más analítico, el cual incluye razones y argumentos que se presentan al momento de analizar un texto (Bailin, Ronald, Coombs, & Daniels, 2010).

Por otro lado, Bloom evoca seis aspectos del pensamiento crítico, de creciente complejidad e íntimamente ligados al proceso de aprendizaje (Bloom, 1971) La taxonomía va desde el orden inferior al superior: desde recoger información hasta juzgar un resultado (Anderson & Krathwohl, 2001). Los niveles que propone son: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación

El modelo de Bloom hace referencia al progreso en el aprendizaje con el pensamiento crítico, que profundiza en el conocimiento y se aplica a otros ámbitos fuera del contexto educativo.

Scriven & Paul piensan que se puede formar y guiar al estudiante para conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar información a través de la experiencia y de la reflexión, así como llegar a una opinión y a una manera de actuar consciente. Según su visión, el pensamiento crítico tiene dos componentes: por una parte, un conjunto de

destrezas de producción y procesamiento de información y creencias y, por otra, el hábito de utilizar dichas destrezas para guiar su comportamiento (Scriven & Paul, 2017)

Modelos del pensamiento crítico

Según López Aymes (2013) existen cuatro modelos, que son los más utilizados:

Modelo de evaluación procesual: Para Carrasco (2018), este modelo se centra en habilidades específicas de comprensión y evaluación de argumentos, a través del análisis de los componentes de un discurso o escrito de diferentes textos de los contenidos curriculares. La metodología se enfoca al desarrollo de habilidades metacognitivas y autorregulatorias (el qué, cómo, por qué, para qué, cuándo del empleo de las habilidades enseñadas). Por lo tanto, los autores deducen al pensamiento crítico como intento enérgico y ordenado para comprender y valorar los criterios o pensamientos de los demás o de los propios, también de examinar y razonar las ideas en sus respectivos segmentos constitutivos.

Modelos de pensamiento dialógico: Según Díaz Torres (2019) con este tipo de pensamiento los estudiantes aprenden a asumir otros roles y a razonar puntos de vista contrarios sobre las disciplinas y de forma transdisciplinar. De esta manera, los alumnos aprenden a ser más empáticos con los demás, debido a que respetan los puntos de vista contrarios, considerando con profundidad las fortalezas y debilidades de cada uno de los estudiantes.

Modelo de comunidad de investigación: Para Halpern (2014) el objetivo principal de este modelo es la comunidad de investigación y el trabajo en grupo, pues pretende la construcción del plan de discusión, la solidificación de la comunidad, la utilización de ejercicios y de actividades para la discusión y fomentar compromisos para el futuro.

Modelo de la controversia: El modelo de enseñanza para el desarrollo del pensamiento crítico es la controversia. Para Porozo (2015) la controversia es un tipo

de conflicto académico que se produce cuando las ideas, conclusiones y teorías de un estudiante son incompatibles con las de otro, y los dos tratan de alcanzar un acuerdo. Entonces, este modelo da un mayor peso de superioridad para extender los principios, decisiones de calidad, sentimientos y emociones de placer o satisfacción en los estudiantes, entre otros beneficios para un buen desarrollo en el pensamiento crítico.

Las habilidades básicas del pensador crítico

Pensar críticamente cobra importancia fundamental en un mundo que, agobiado por las crisis en todos los órdenes, sociales, políticos, y económicos entre otros, demanda cada vez más la presencia de hombres y mujeres capaces de actuar con criterio en la búsqueda de soluciones a los conflictos, cualquiera que sea su campo de acción (Robles Pihuave, 2019).

Según Paul y Elder (2003), un pensador crítico eficaz, debiese poseer las siguientes características:

- Humildad intelectual: estar conscientes de las limitaciones sin pretender saber más de lo que en realidad sabemos.
- Empatía intelectual: ser capaces de ponernos en el lugar del otro para poder entenderlo.
- Autonomía intelectual: comprometernos a analizar nuestro pensamiento basado en la evidencia
- Integridad intelectual: ser honestos al evaluar nuestras ideas, de igual manera, que evaluamos los puntos de vista de los demás.
- Perseverancia intelectual: es necesario buscar la verdad, aunque muchas veces encontramos dificultades.
- Confianza en la razón: es necesario confiar en que todos tenemos la capacidad de aprender a pensar por nosotros mismos.
- Imparcialidad: involucra abordar todos los puntos de vista de la misma forma, sin importar si éstos concuerdan con nuestro pensamiento (Paul y Elder, 2003: 2-18).

En este contexto, para autores como Aznar & Laiton (2017) el desarrollo de habilidades de pensador crítico implica una educación integral, que desarrolle sus competencias y su característica fundamental de ser en el sentido de saber movilizar los conocimientos que se poseen en las diferentes y cambiantes situaciones que se presentan en la práctica.

En este sentido, autores como Rivas, Morales , & Saíz (2014) sostienen que reflexionar de manera crítica o ser capaz de tomar decisiones sólidas son algunas de las habilidades de pensamiento más deseadas en la sociedad del siglo XXI. Los cambios tan enormes que está experimentando nuestro mundo exige del buen juicio para alcanzar un mínimo bienestar personal y una razonable competencia profesional, en cualquier ámbito. No es casual que haya una preocupación importante por mejorar las competencias intelectuales, como las citadas.

En concreto, (Betancourth, 2015) organiza en tres categorías este tipo de rasgos. La primera de ellas se refiere a las habilidades vinculadas a la capacidad de clarificar las informaciones. Consta aquí el hecho de formular preguntas, concebir y juzgar definiciones, distinguir los diferentes elementos de una argumentación, de un problema de una situación o de una tarea, identificar y aclarar los problemas importantes. La segunda categoría abarca las habilidades vinculadas a la capacidad de elaborar un juicio sobre la fiabilidad de las informaciones y abarca la capacidad de corroborar la credibilidad de una fuente de información, juzgar la credibilidad de una información, identificar los presupuestos implícitos y juzgar la validez lógica de la argumentación. Mientras que la tercera categoría se refiere a las habilidades relacionadas con la capacidad de evaluar las informaciones, constan entre ellas obtener conclusiones apropiadas, realizar generalizaciones, inferir, formular hipótesis, generar y reformular de manera personal una argumentación, un problema, una situación o una tarea.

Tabla No. 1 Conceptualización de las habilidades cognitivas

Habilidades de	Consenso de expertos
----------------	----------------------

Pensamiento Crítico	
Interpretación	Consiste en la comprensión de un concepto o al mismo tiempo la importancia de diferentes contextos, como es criterios personales, la experiencia, normas o reglas. Además incluye las subunidades de la categorización, decodificación del significado, deducción y aclaración del sentido
Análisis	Se refiere a notar la relación que existe entre lo real y lo supuesto de un enunciado, significados, entre otros, además como sub-habilidades de análisis incluyen examinar las ideas, detectar y analizar argumentos.
Evaluación	Es la evaluación de la confiabilidad de lo expuesto y la descripción acerca de la costumbre, sensación o impresión de una persona u otras formas de representación
Inferencia	Definir y consolidar los recursos más esenciales para determinar las conclusiones más comprensibles; recoger la información más relevante y luego obtener los resultados pertinentes de las creencias, juicios, criterios, entre otros. Las sub-habilidades de inferencia son: cuestionar la evidencia, proponer alternativas y sacar conclusiones.
Explicación	Se trata de mostrar los resultados del criterio personal de una forma razonable y que tenga coherencia. Se consideran como sub-habilidades de la explicación la descripción de métodos, eventos o puntos de vista y presentar argumentos completos y bien razonados en el contexto de buscar la mayor comprensión posible.
Autorregulación	Supervisión del autoconscientes con las diferentes acciones cognitivas de sí mismo, y la aplicación particular de las destrezas y habilidades en el estudio y resultado de la evaluación a los juicios inferenciales, con el objetivo de preguntar, afirmar, valorar los resultados obtenidos. Las dos

	sub-habilidades, son: el autoexamen y la autocorrección.
--	--

Fuente: Tomado de (Facione , 2007, págs. 5-8).

Pensamiento crítico y formación universitaria

Al tener una educación en relación al pensamiento crítico, es educar para la vida debido a que es la acción transformadora en la etapa educativa y profesional. El proceso de enseñanza – aprendizaje en el aula de clase es una discusión abierta, no solo en la educación superior, sino también en la sección primaria y secundario en el contexto educativo, es decir, el pensamiento crítico es la capacidad de transmisión para desenvolverse con la sociedad, de tal manera que se pueda visualizar a largo plazo en el campo profesional.

Según los autores Arum & Roksa, han estudiado el impacto del pensamiento crítico y han llegado a la conclusión de que es imposible enseñarlo a nivel universitario, debido a que nadie sabe lo que implica esta competencia ni en qué consiste (Arum & Roksa, Aprendizaje limitado en campus universitarios., 2011).

Para estos autores, los estudiantes universitarios en los primeros años no tienen las herramientas para hacer tareas que impliquen, entre otras competencias, el pensamiento crítico (Arum & Roksa, 2011).

Es significativo que muchos docentes reconocen la importancia de enseñar el pensamiento crítico. Sin embargo, pocos lo incorporan a sus asignaturas (Asgharheidari, 2015). Un estudio realizado en Estados Unidos, citado por Butler, (2012), indica que el ochenta y uno por ciento de empleadores requieren que se instruya mejor a los estudiantes para incorporarse al mundo laboral. Es decir, que el pensamiento crítico a pesar de ser una competencia fundamental en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de educación superior, (Abrami P. , y otros, 2008), no está muy allegada en los módulos pertenecientes a cada carrera dentro de la universidad.

El pensamiento crítico debe ser enseñado de manera general en educación primaria,

secundaria y superior. Abrami et al. considera que el pensamiento crítico puede ser enseñado a cualquier nivel y destacan el diálogo significativo y la resolución de problemas como las metodologías más apropiadas para su desarrollo (Abrami P. , Bernard, Borokhovski, Waddington, & Wade, 2015).

Según Facione, los buenos pensadores críticos se definen función de lo que hacen, cómo lo hacen y cómo llegan a una síntesis. Facione concluye que el pensamiento crítico es “el proceso del juicio intencional, auto regulado” (Facione , 2007, pág. 22) Para este proceso Facione propone seis pasos (Facione , 2007, pág. 17):

1. Identificar el problema
2. Definir el contexto
3. Enumerar las opciones
4. Analizar las razones explícitamente
5. Listar las razones explícitamente
6. Autorregulación

Teniendo en consideración el criterio del autor, el pensamiento crítico va más allá más de ser una competencia clave para la educación, es decir, está incluido en el ámbito investigativo, en la vida personal, profesional y cívica.

Desde el punto de vista del docente, Moore, después de una entrevista con 17 académicos de tres áreas de conocimiento (historia, filosofía y estudios culturales y literarios) para conocer su visión y conceptualización del pensamiento crítico, distingue las siguientes siete categorías en el concepto del pensamiento crítico: emitir juicios; tener una visión escéptica y cuestionadora de la realidad; ser original y producir conocimiento; leer de forma sensata y cuidadosa un texto; racionalidad y forma de razonamiento; adoptar una postura ética y activista; y como autorreflexión y autoconciencia (Moore, 2013).

Esta aportación supone un análisis y categorización de la visión del pensamiento crítico de los docentes universitarios en la práctica, uno de los objetivos del presente

estudio. Moore es consciente de que su estudio es limitado, aun así, demuestra la variedad de respuestas que dan los docentes para definir la competencia, al tratarse de un término polisémico. Su aportación también remarca la convicción y el compromiso de los docentes de incluir en sus aulas dicha competencia (Bezanilla Albisua, Ruiz Poblete, Fernández Nogueira, Arranz Turnes, & Compo Carrasco, 2018).

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. Materiales

2.1.1. Recursos Humanos

- Estudiantes de primero y segundo semestre
- **Autor del proyecto de investigación:** Thalia Isabel García Flores
- **Tutor del proyecto:** Lic. Ximena Cumandá Miranda López, Mg.

2.1.2. Recursos Institucionales

- Universidad Técnica de Ambato
- Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

2.1.3. Recursos Materiales

- Hojas
- Impresiones

2.1.4. Recursos Tecnológicos

- Computador
- Google forms
- Internet
- Excel

2.1.5. Recursos Económicos

Tabla No. 2 Recursos económicos

Recursos	Valor
Internet	35.00
Impresiones	5.00
Otros gastos	10.00
Total	50.00

Fuente: Recursos económicos

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

2.2. Metodología

2.2.1. Enfoque de la investigación

El enfoque de esta investigación es cuantitativo – cualitativo. Cuantitativo debido a que a partir de la recolección de datos se utilizó estadígrafos para identificar la problemática de una manera porcentual y resolver las interrogantes de la investigación.

Por otro lado, a partir del enfoque cualitativo se realizó el análisis y la interpretación de los datos obtenidos, con el objetivo de interpretarlos y esclarecer la hipótesis sugerida.

2.2.2. Modalidad de la investigación

Investigación documental – bibliográfica

Se pretendió ampliar y profundizar en diferentes conceptualizaciones, características, teorías y criterios de varios autores fundamentándose en investigación de libros, revistas, redes de información, con diversos criterios sobre las variables a tratar.

Investigación de campo

Es una investigación de campo ya que se indagó en la institución donde se encontró las unidades de observación, teniendo la colaboración de los sujetos a investigar para

la recolección de datos e interpretación de resultados.

2.2.3. Nivel de la investigación

Nivel Exploratorio

Es una investigación de nivel exploratorio, debido a que dió la apertura de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto específico.

Nivel descriptivo:

Esta investigación es de nivel descriptivo, porque se estableció una descripción clara y completa de un fenómeno, situación o elemento concreto.

Nivel correlacional

Es de tipo correlacional debido a que midió el grado de relación que existe entre dos o más variables, en un contexto en particular.

2.3. Población y Muestra

La población está constituida por estudiantes de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Técnica de Ambato.

Para esta investigación se consideró como muestra a los estudiantes de Primer semestre paralelo “A” de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros

2.4. Plan de recolección de la información

Tabla No. 3 Plan de recolección de la información

Preguntas básicas	Explicación
¿Para qué?	Para efectuar los objetivos propuestos en la presente investigación.
¿Sobre qué aspectos?	Estudiantes de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.
¿Quién va a recolectar?	Investigadora: Thalia Isabel García Flores
¿Cuándo?	Periodo Académico: Octubre – Febrero 2021
¿Dónde?	Universidad Técnica de Ambato
¿Cuántas veces?	Una vez
¿Con qué técnica de recolección?	Técnica: Encuesta online
¿Con qué instrumentos?	Escala para medir las actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC en su actividad docente. Cuestionario de Competencias Genéricas Individuales y valoración con Escala de Likert

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Para la recolección e interpretación de datos la técnica utilizada en la presente investigación fue una escala para medir las actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC en su actividad docente y un cuestionario de Competencias Genéricas Individuales y valoración con Escala de Likert para los estudiantes.

Técnica: Encuesta online

Las encuestas online son una herramienta óptima para la recogida de información en

aquellos entornos en los que la población de estudio analizada dispone de los requerimientos técnicos, la infraestructura y el nivel educativo y cognitivo necesarios para obtener resultados que puedan ser extrapolables y que limiten los efectos de los diferentes tipos de muestreo. (Alarco & Álvarez-Andrade, 2012)

Instrumento: Cuestionario

El cuestionario es un instrumento que recogen de forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el objetivo de la encuesta, por tanto, cuando hablamos de encuesta nos referiremos a todo el proceso que se lleva a cabo, mientras que la palabra cuestionario se limita al formulario que contiene las preguntas dirigidas a los sujetos objeto de estudio (García Alcaraz, Alfaro Espín, Hernández Martínez, & Molina Alarcón, 2006).

- Escala para medir las actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC en su actividad docente

El instrumento que hemos utilizado es una escala de actitudes, una herramienta con un uso bastante extendido tanto en el terreno educativo como el sociológico o psicológico. La escala realizada es una adaptación del cuestionario confeccionado por García-Varcarcel y Muñoz-Repiso (1997). La escala consta de 5 apartados iniciales que recogen datos sociodemográficos (género, edad, titulación, curso, disposición de medios informáticos en la facultad y saber utilizar determinados medios). A continuación, la escala se compone de un total de 24 ítems ordinales que se integran en una Escala tipo Likert, elegida por tratarse de un método que cuenta con un alto grado de aceptación debido a su objetividad, a la relativa facilidad con que permite construir este tipo de instrumentos y a que posibilita la elección múltiple en respuesta directa.

- **Cuestionario de Competencias Genéricas Individuales y valoración con Escala de Likert**

El instrumento cuantitativo correspondió al cuestionario de Competencias Genéricas Individuales validado por Olivares y Wong (2013), utilizando solamente los reactivos aplicables al pensamiento crítico y adaptado al contexto de estudio por lo cual se omitió el reactivo que menciona la medicina basada en evidencia. Los reactivos del cuestionario se asocian a las siguientes dimensiones del pensamiento crítico: interpretación y análisis de la información, juicio de una situación específica con datos objetivos y subjetivos y por último la inferencia de las consecuencias de la decisión basándose en el juicio autorregulado.

La confiabilidad y validez del cuestionario se encuentra dada por el valor de Alfa de Cronbach en los reactivos del pensamiento crítico con un resultado de 0.73, cumpliendo de esta manera con el criterio de Vogt (2007) donde se plantea que si el resultado es superior a 0.70 se considera satisfactorio.

2.6. Procesamiento y análisis

Los instrumentos de la presente investigación fueron aplicados de manera virtual, mediante el programa Google Forms, a los estudiantes y docentes de Primer Semestre paralelo “A” de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Técnica de Ambato.

El cuestionario de Competencias Genéricas Individuales y valoración con Escala de Likert dirigido para los estudiantes, se les aplicó en horario de clases en la plataforma Zoom, donde se llevó aproximadamente 30 minutos en la aplicación; y para la Escala para medir las actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC en su actividad docente, se envió un oficio a la coordinadora de la carrera para que de esa manera se haya podido aplicar la escala a los docentes.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis y discusión de los resultados

3.1.1. Interpretación del Cuestionario de Competencias Genéricas Individuales y valoración con Escala de Likert.

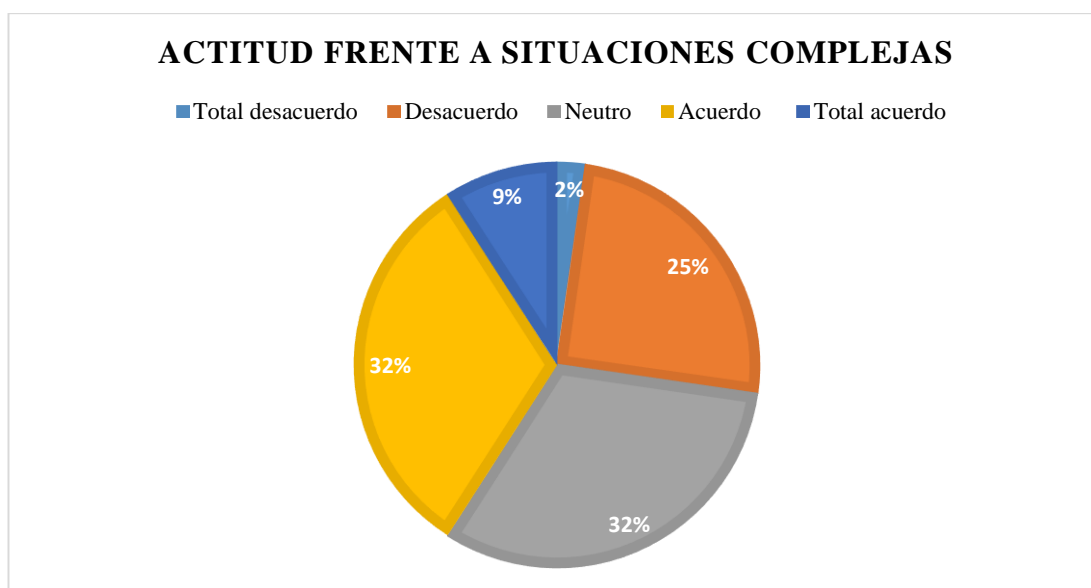
1.- ¿Entro en pánico cuando tengo que lidiar con algo muy complejo?

Tabla No. 4 Actitud frente a situaciones complejas

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	1	2%
2	Desacuerdo	11	25%
3	Neutro	14	32%
4	Acuerdo	14	32%
5	Total acuerdo	4	9%
	TOTAL	44	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalía Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 1 Actitud frente a situaciones complejas



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores

Análisis e interpretación:

Fueron evaluados 44 estudiantes que representan al 100%, en referencia a la actitud frente a situaciones complejas, 14 estudiantes que corresponden al 32% se identifican con la alternativa neutro; 14 estudiantes con el 32% están de acuerdo; 11 estudiantes con el 25% en desacuerdo; 4 estudiantes con el 9% en total acuerdo; y un estudiante con el 2% en total desacuerdo.

Podemos señalar que la mayoría de los estudiantes tienen dificultad y entran en pánico cuando se presentan situaciones complejas al momento de realizar procesos de: reflexión, análisis, interpretación, síntesis e inferencias de textos académicos, debido a la falta de práctica para estimular el desarrollo del pensamiento crítico.

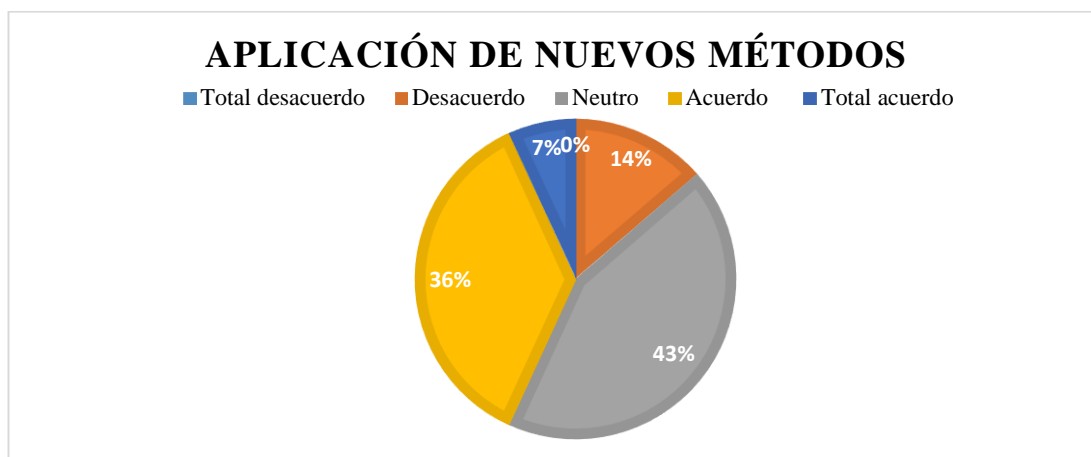
2.- ¿Prefiero aplicar un método conocido antes de arriesgarme a probar uno nuevo?

Tabla No. 5 Actitud frente a situaciones complejas

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Desacuerdo	6	14%
3	Neutro	19	43%
4	Acuerdo	16	36%
5	Total acuerdo	3	7%
	TOTAL	44	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 2 Aplicación de nuevos métodos



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores

Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los estudiantes en cuanto a su preferencia para aplicar un método conocido antes de arriesgarse a probar uno nuevo, 19 estudiantes que corresponden al 43% se identifican con la alternativa neutro; 16 estudiantes con el 36% están de acuerdo; 6 estudiantes con el 16% en desacuerdo; 3 estudiantes con el 7% en total acuerdo.

Podemos señalar que la mayoría de los estudiantes se encuentran en un nivel medio con respecto a la aplicación de un método conocido antes de arriesgarse a probar uno nuevo, debido a que los estudiantes están adaptados a utilizar los mismos métodos todo el tiempo, y es por esto que sienten desinterés para conocer nuevos métodos en el contexto educativo.

3.- ¿Puedo explicar con mis propias palabras lo que acabo de leer?

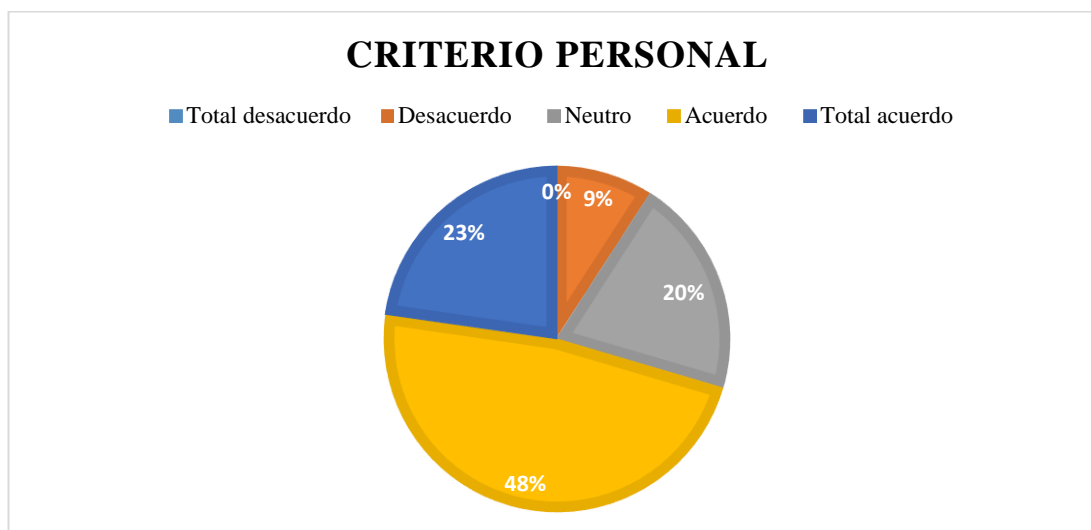
Tabla No. 6 Criterio personal

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Desacuerdo	4	9%
3	Neutro	9	20%
4	Acuerdo	21	48%
5	Total acuerdo	10	23%
	TOTAL	44	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 3 Criterio personal



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores

Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los estudiantes en cuanto al explicar con sus propias palabras cualquier texto académico 21 estudiantes que corresponden al 48% están de acuerdo; 10 estudiantes con el 23% en total acuerdo; 9 estudiantes con el 20% se identifican con la alternativa neutro; y 4 estudiantes con el 9% en desacuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría de los estudiantes son capaces de dar su criterio personal y desenvolverse de una buena manera ante cualquier lectura o textos académicos sin ninguna dificultad.

4.- ¿Puedo hacer comparación entre diferentes métodos o tratamientos?

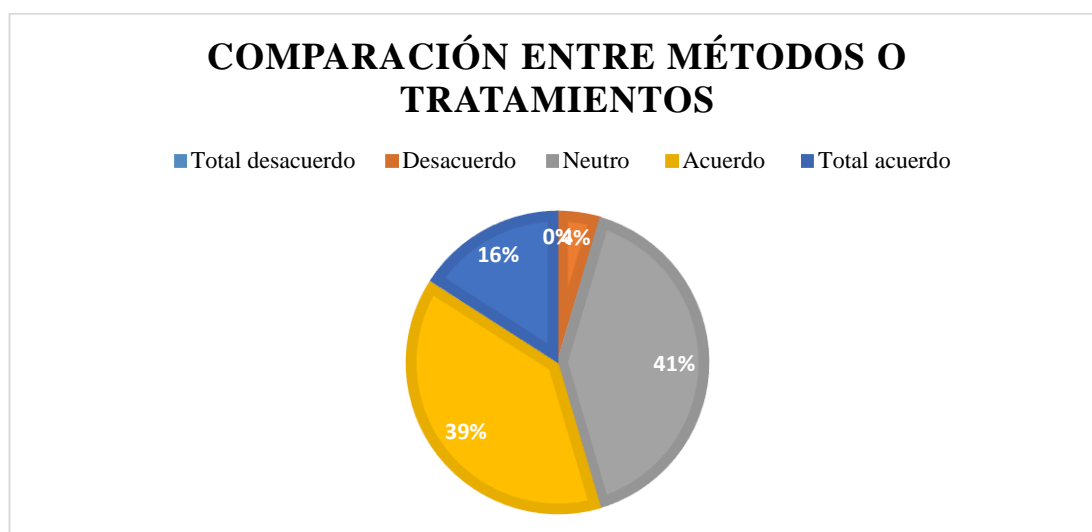
Tabla No. 7 Comparación entre métodos o tratamientos

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Desacuerdo	2	4%
3	Neutro	18	41%
4	Acuerdo	17	39%
5	Total acuerdo	7	16%
	TOTAL	44	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 4 Comparación entre métodos o tratamientos



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores

Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los estudiantes en cuanto a poder comparar entre diferentes métodos o tratamientos, 18 estudiantes que corresponden al 41% se identifican con la alternativa neutro; 17 estudiantes con el 39% están de acuerdo; 7 estudiantes con el 17% en total acuerdo; y 2 estudiantes con el 4% en desacuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría de los estudiantes están en un nivel medio con respecto a ser capaces de comparar diferentes métodos, debido a que los estudiantes tienen conocimiento o solo han trabajado con los mismos métodos dentro del contexto educativo.

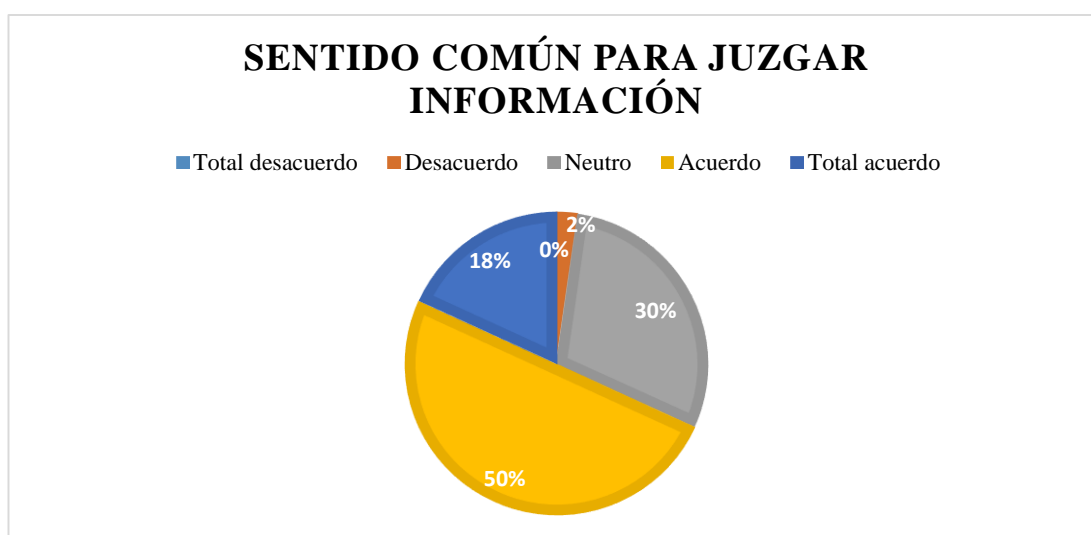
5.- ¿Utilizo mi sentido común para juzgar la relevancia de la información?

Tabla No. 8 Sentido común para juzgar información

Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Desacuerdo	1	2%
3	Neutro	13	30%
4	Acuerdo	22	50%
5	Total acuerdo	8	18%
	TOTAL	44	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 5 Sentido común para juzgar información



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación

Como se puede evidenciar, al preguntar a los estudiantes en cuanto la utilización del sentido común para juzgar la relevancia de cierta información, 22 estudiante con el 50% están de acuerdo; 13 estudiantes con el 30% se identifican con la alternativa neutro; 8 estudiantes con el 18% en total acuerdo; y 1 estudiante con el 2% en desacuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría de los estudiantes son capaces de utilizar el sentido común o razonamiento lógico para juzgar de forma positiva la información.

6.- ¿Prefiero las pruebas a mis ideas personales?

Tabla No. 9 Ideas personales

Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	3	7%
2	Desacuerdo	9	20%
3	Neutro	24	55%
4	Acuerdo	7	16%
5	Total acuerdo	1	2%
	TOTAL	44	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 6 Ideas personales



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los estudiantes en cuanto a preferir las pruebas con sus ideas personales, 24 estudiantes con el 55% se identifican con la alternativa neutro; 9 estudiantes con el 20% en desacuerdo, 7 estudiantes con el 16% están de acuerdo; 3 estudiantes con el 7% en total desacuerdo; y 1 estudiante con el 2% en total acuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría de los estudiantes están en un nivel medio en cuanto a la preferencia de pruebas con sus propias ideas, es decir, que los estudiantes han desarrollado un buen criterio personal.

7.- ¿Expreso alternativas innovadoras a pesar de las reacciones que pueda generar?

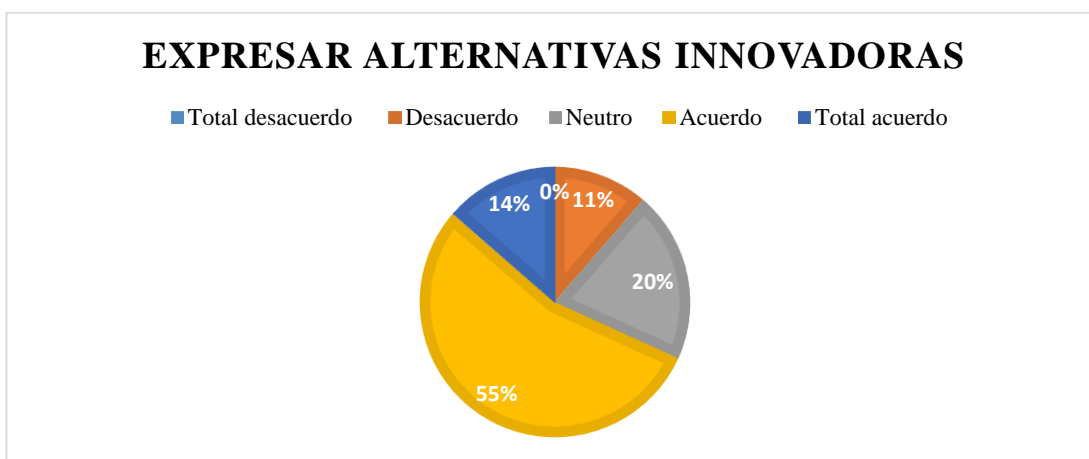
Tabla No. 10 Expresar alternativas innovadoras

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Desacuerdo	5	11%
3	Neutro	9	20%
4	Acuerdo	24	55%
5	Total acuerdo	6	14%
	TOTAL	44	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 7 Expresar alternativas innovadoras



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los estudiantes en cuanto a expresar alternativas innovadoras a pesar de las reacciones que pueda generar, 24 estudiantes con el 55% están de acuerdo; 9 estudiantes con el 20% se identifican con la alternativa neutro; 6 estudiantes con el 14% en total acuerdo; y 5 estudiantes con el 11% en desacuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría de los estudiantes están en la capacidad de expresar alternativas innovadoras, es decir, que se pueden desenvolver de una mejor manera con respecto a la utilización de diferentes alternativas que desarrollen de una mejor forma el pensamiento crítico de los estudiantes.

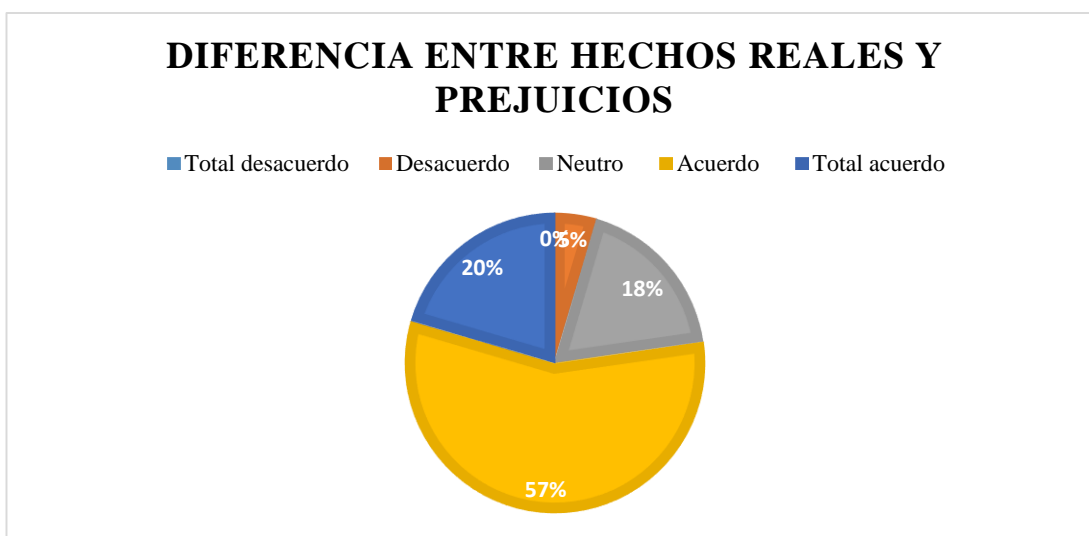
8.- ¿Se distinguir entre hechos reales y prejuicios?

Tabla No. 11 Diferencia entre hechos reales y prejuicios

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Desacuerdo	2	5%
3	Neutro	8	18%
4	Acuerdo	25	57%
5	Total acuerdo	9	20%
	TOTAL	44	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 8 Diferencia entre hechos reales y prejuicios



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los estudiantes en cuanto a diferenciar hechos reales y prejuicios, 25 estudiantes que corresponden al 57% están de acuerdo; 9 estudiantes con el 20% en total acuerdo; 8 estudiantes con el 18% se identifican con la alternativa neutro; y 2 estudiantes con el 5% en desacuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría de los estudiantes son capaces de darse cuenta lo que es un hecho real y un prejuicio debido a que los estudiantes durante sus estudios académicos han trabajado con aquello.

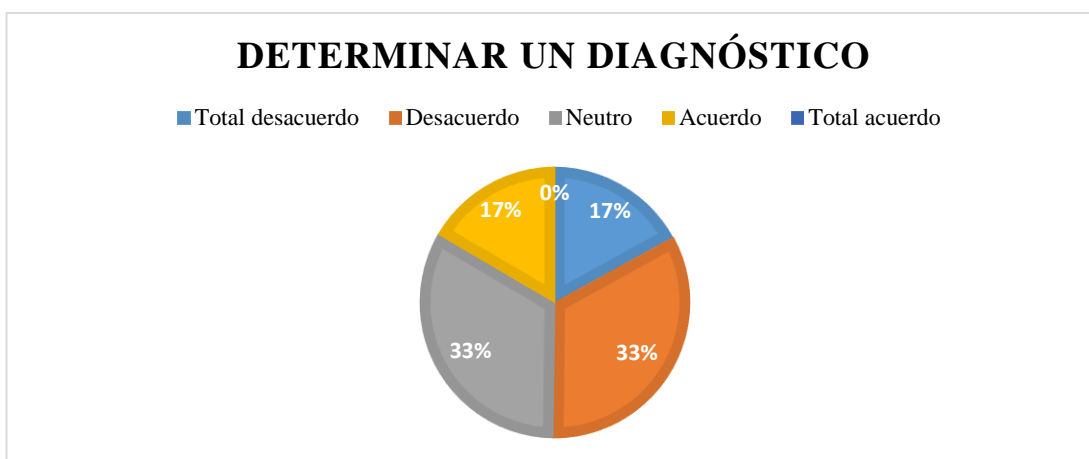
9.- ¿Puedo determinar un diagnóstico, aunque no tenga toda la información?

Tabla No. 12 Determinar un diagnóstico

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	4	17%
2	Desacuerdo	16	33%
3	Neutro	16	33%
4	Acuerdo	8	17%
5	Total acuerdo	0	0%
	TOTAL	44	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 9 Determinar un diagnóstico



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los estudiantes en cuanto a determinar un diagnóstico a pesar de no tener toda la información, 16 estudiantes que corresponden al 33% se identifican con la alternativa neutro; 16 estudiantes con el 33% en desacuerdo; 8 estudiantes con el 17% están de acuerdo; y 4 estudiantes con el 17% en total desacuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría de los estudiantes no pueden determinar un diagnóstico, debido a que no cuentan con la suficiente información para realizar un buen trabajo.

10.- ¿A pesar de los argumentos en contra, mantengo firmes mis creencias?

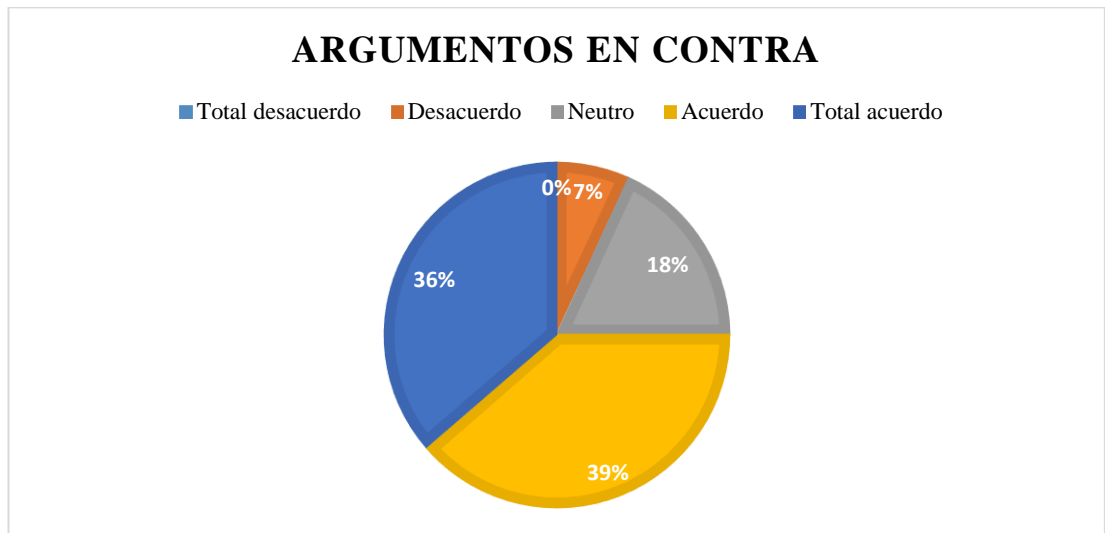
Tabla No. 13 Argumentos en contra

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Desacuerdo	3	7%
3	Neutro	8	18%
4	Acuerdo	17	39%
5	Total acuerdo	16	36%
	TOTAL	44	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalía Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 10 Argumentos en contra



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalía Isabel García Flores, 2020

Análisis:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los estudiantes en cuanto a mantener sus creencias a pesar de creencias en contra, 17 estudiantes que corresponden al 39% están de acuerdo; 16 estudiantes con el 36% en total acuerdo; 8 estudiantes con el 18% se identifican con la alternativa neutro; y 3 estudiantes con el 7% en desacuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría de los estudiantes mantienen firmes sus creencias a pesar de estar rodeados con argumentos en contra, es decir, que los estudiantes respetan el pensamiento o criterio personal de los demás.

3.1.2. Escala para medir las actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC en su actividad docente.

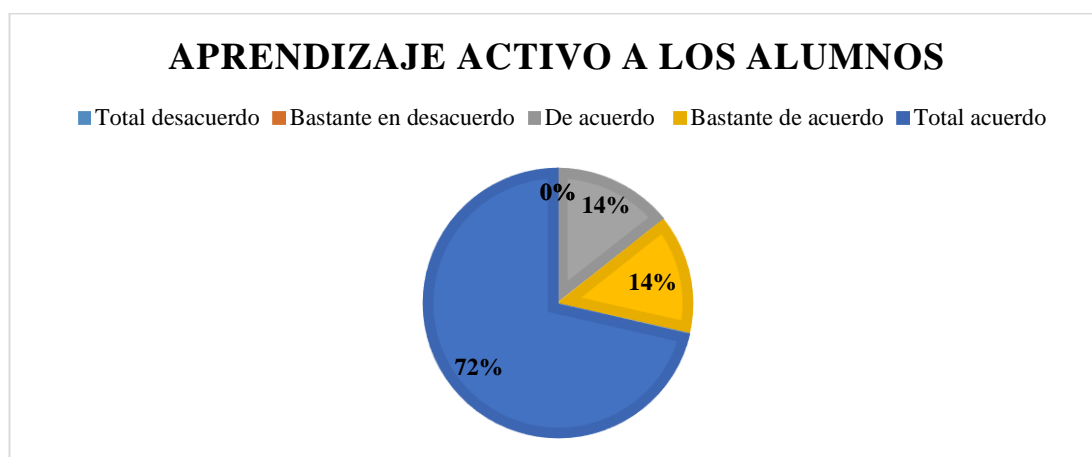
1.- Las TICs no favorecen un aprendizaje activo por parte de los alumnos.

Tabla No. 14 Aprendizaje activo a los alumnos

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	5	72%
2	Bastante en desacuerdo	0	0%
3	De acuerdo	1	14%
4	Bastante de acuerdo	1	14%
5	Total acuerdo	0	0%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 11 Aprendizaje activo a los alumnos



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los docentes en cuanto a que las TICs no favorecen un aprendizaje activo por parte de los alumnos, 5 docentes que corresponden al 72% en total desacuerdo; 1 docente con el 14% bastante de acuerdo; y 1 docente con el 14% está de acuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría de los docentes están a favor que las TICs ayudan en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes.

2.- Considero que son muy importantes las TICs, para la enseñanza en el momento actual.

Tabla No. 15 Importancia de las TICs

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Bastante en desacuerdo	0	0%
3	De acuerdo	0	0%
4	Bastante de acuerdo	0	0%
5	Total acuerdo	7	100%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 12 Importancia de las TICs



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los docentes en cuanto a la importancia de las TICs para la enseñanza en el momento actual, 7 docentes que corresponden al 100% respondieron que están en total acuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que todos los docentes saben de la importancia del uso de las TICs en el aprendizaje de los estudiantes actualmente.

3.- Considero que los profesores deberían utilizar las TICs para facilitar el aprendizaje de los alumnos.

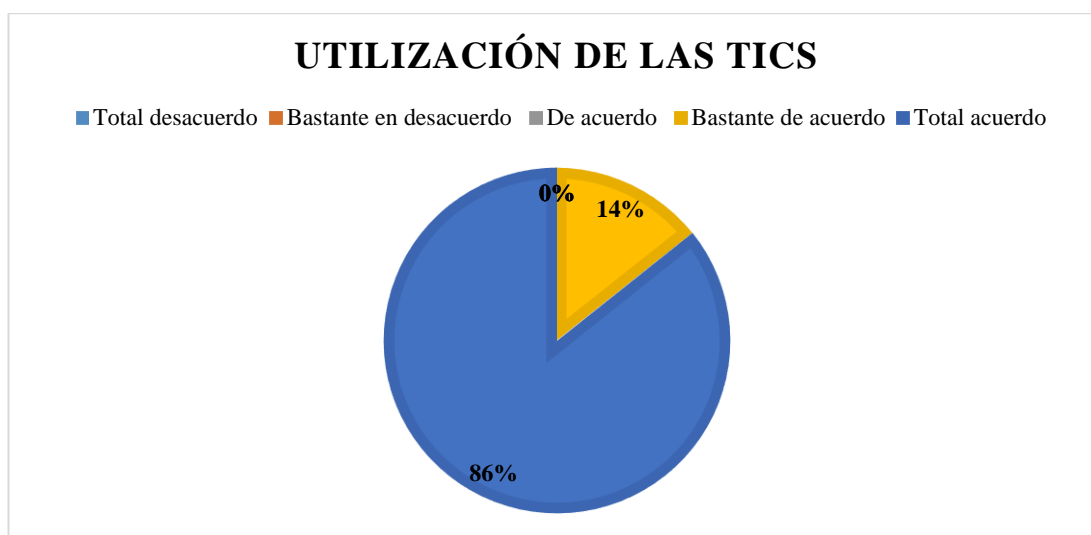
Tabla No. 16 Utilización de las TICs

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Bastante en desacuerdo	0	0%
3	De acuerdo	0	0%
4	Bastante de acuerdo	1	14%
5	Total acuerdo	6	86%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 13 Utilización de las TICs



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los docentes en cuanto a que los profesores deberían utilizar las TICs para facilitar el aprendizaje de los alumnos, 6 docentes que corresponden al 86% en total acuerdo; y 1 docente con el 14% está de acuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría de los docentes están conformes con que la utilización de las TICs facilita el aprendizaje a los estudiantes.

4.- Los profesores tenemos que hacer un esfuerzo de actualización, para aprovechar las posibilidades didácticas de las TICs.

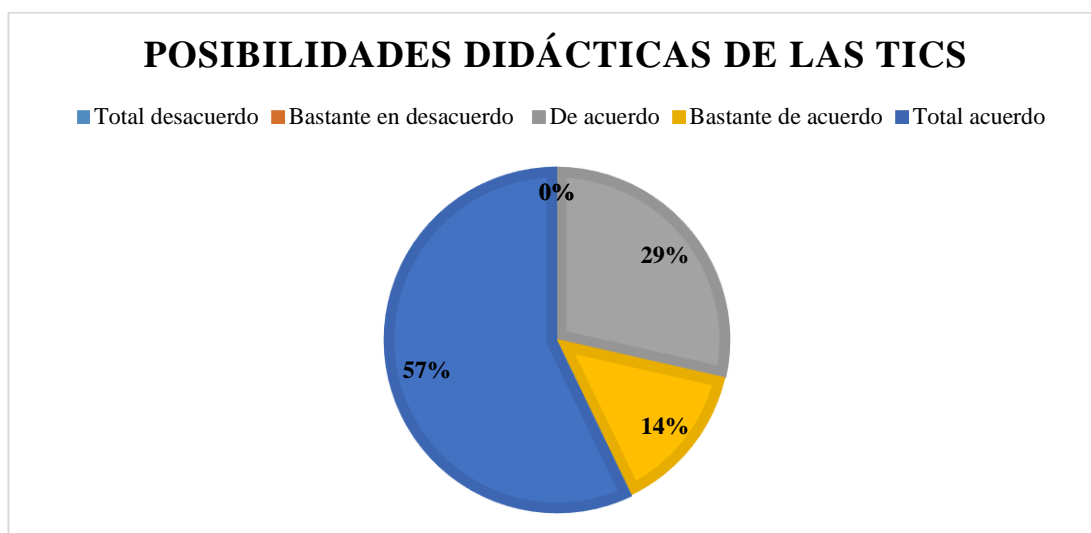
Tabla No. 17 Posibilidades didácticas de las TICs

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Bastante en desacuerdo	0	0%
3	De acuerdo	2	29%
4	Bastante de acuerdo	1	14%
5	Total acuerdo	4	57%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 14 Posibilidades didácticas de las TICs



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los docentes en cuanto a que los docentes deben hacer un esfuerzo de actualización para aprovechar las posibilidades didácticas de las TICs, 4 docentes que corresponden al 57% en total acuerdo; 2 docentes con el 29% están de acuerdo; y 1 docente con el 14% están bastante de acuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que todos los docentes están a favor de que los profesores tienen que hacer un esfuerzo de actualización, para aprovechar las posibilidades didácticas de las TICs.

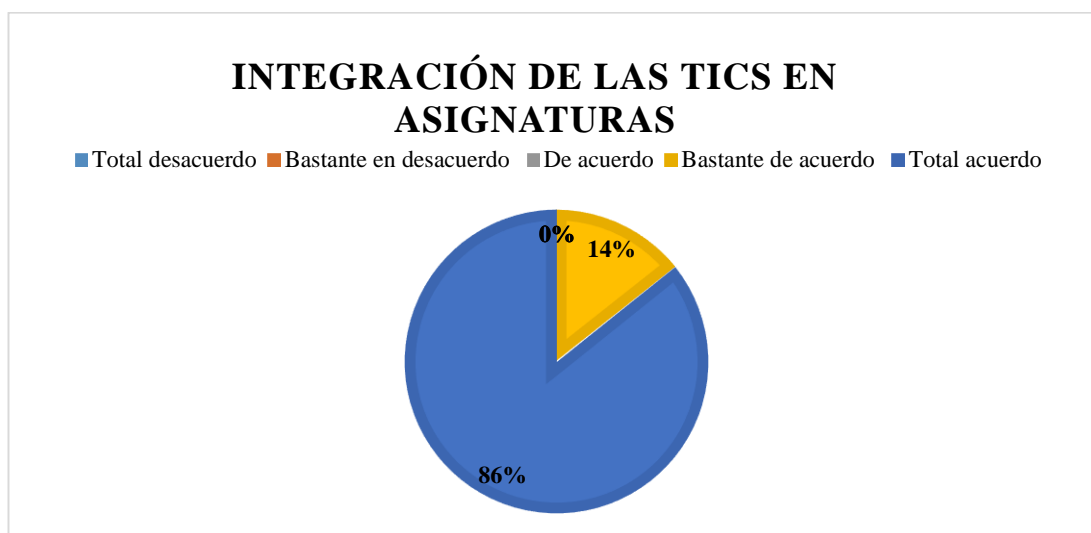
5.- Me parece positivo ir integrando progresivamente las TICs en mi materia.

Tabla No. 18 Integración de las TICs en asignaturas

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Bastante en desacuerdo	0	0%
3	De acuerdo	0	0%
4	Bastante de acuerdo	1	14%
5	Total acuerdo	6	86%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 15 Integración de las TICs en asignaturas



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los docentes en cuanto a integrar progresivamente las TICs en la asignatura, 6 docentes que corresponden al 86% en total acuerdo; 1 docente con el 14% bastante de acuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que todos los docentes les parece muy positivo integrar progresivamente las TICs en mi materia.

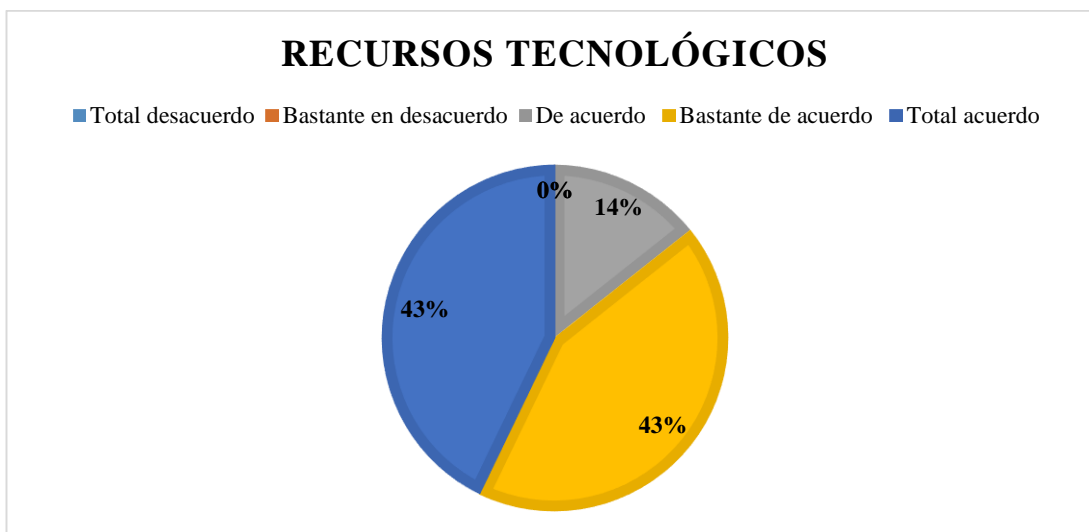
6.- Me encantaría trabajar en un centro que contara con más recursos tecnológicos.

Tabla No. 19 Recursos tecnológicos

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Bastante en desacuerdo	0	0%
3	De acuerdo	1	14%
4	Bastante de acuerdo	3	43%
5	Total acuerdo	3	43%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 16 Recursos tecnológicos



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los docentes en cuanto a trabajar en un centro que contara con más recursos tecnológicos, 3 docentes que corresponden al 43% en total acuerdo; 3 docente con el 43% bastante de acuerdo; y 1 docente con el 14% está de acuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que todos los docentes desearían trabajar en un centro que cuente con más recursos tecnológicos.

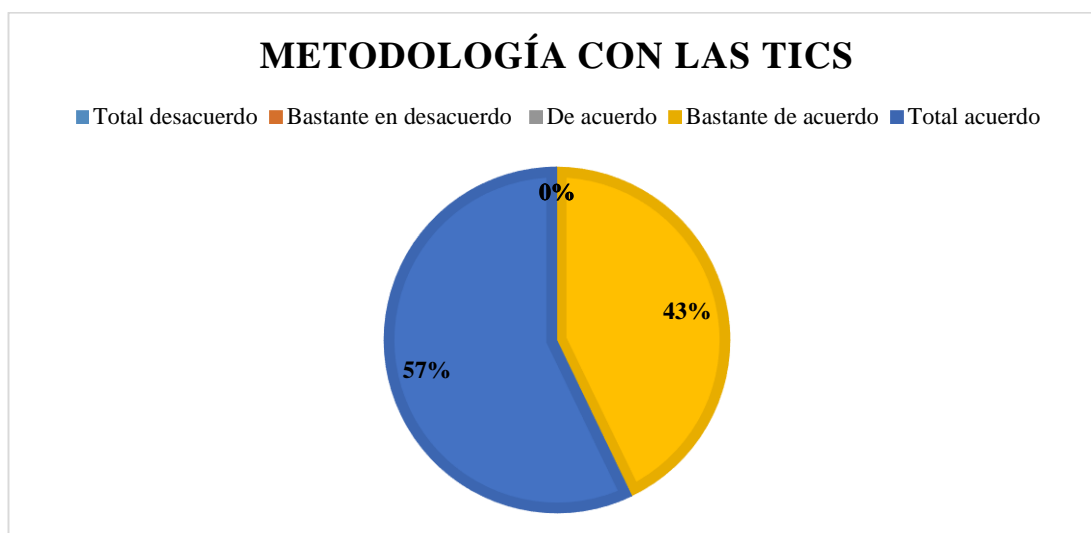
7.- Me siento a gusto usando una metodología que sigue la moda de las TICs.

Tabla No. 20 Metodología con las TICs

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Bastante en desacuerdo	0	0%
3	De acuerdo	0	0%
4	Bastante de acuerdo	3	43%
5	Total acuerdo	4	57%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 17 Metodología con las TICs



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los docentes en cuanto a usar una metodología que sigue la moda de las TICs, 4 docentes que corresponden al 57% en total acuerdo; y 3 docentes con el 43% bastante de acuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que todos los docentes se sienten a gusto utilizando una metodología que sigue la moda de las TICs.

8.- Me agobia tanta información en Internet.

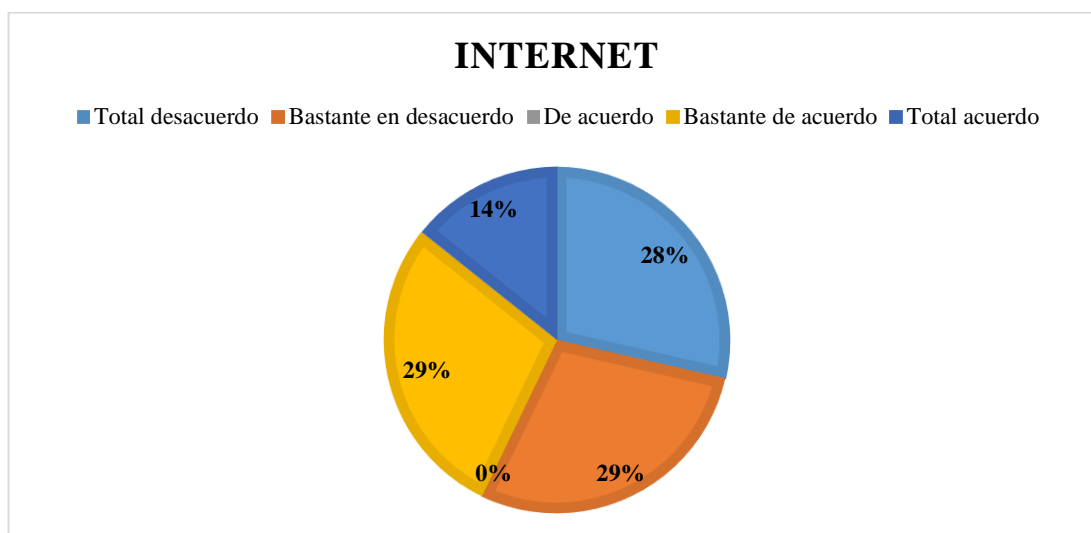
Tabla No. 21 Internet

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	2	28%
2	Bastante en desacuerdo	2	29%
3	De acuerdo	0	0%
4	Bastante de acuerdo	2	29%
5	Total acuerdo	1	14%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 18 Internet



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los docentes en cuanto a abrumarse con tanta información en Internet, 2 docentes que corresponden al 29% bastante de acuerdo; 1 docente con el 14% en total acuerdo; 2 docente con el 29% bastante en desacuerdo; 2 docentes con el 28% en total desacuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que algunos docentes sienten agobiarse con tanta información en internet, mientras que otros docentes no se preocupan con la acumulación de información en internet.

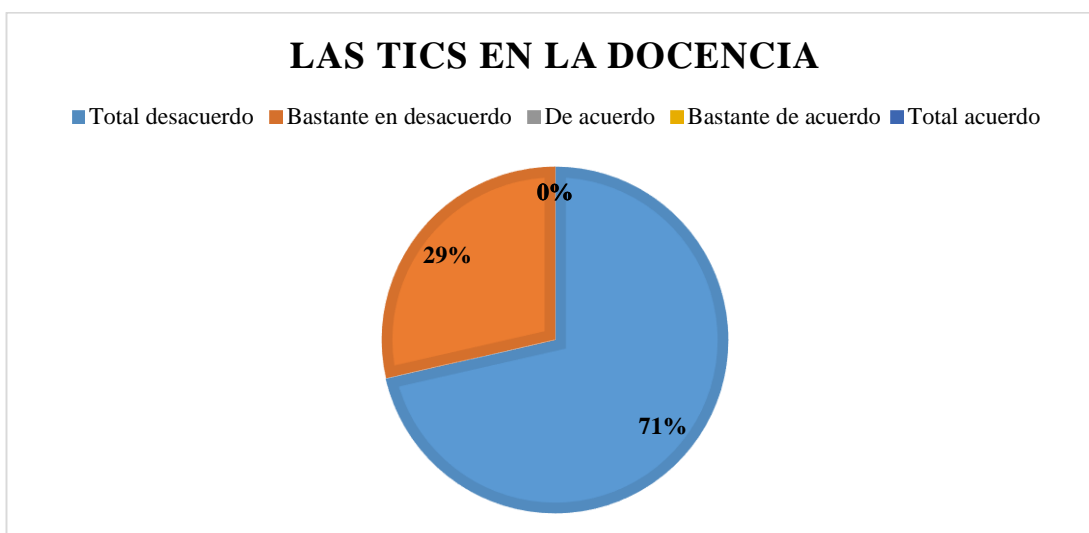
9.- Las TICs en la docencia son entorpecedoras.

Tabla No. 22 Las TICs en la docencia

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	5	71%
2	Bastante en desacuerdo	2	29%
3	De acuerdo	0	0%
4	Bastante de acuerdo	0	0%
5	Total acuerdo	0	0%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 19 Las TICs en la docencia



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los docentes en cuanto a que las TICs en la docencia son entorpecedoras, 5 docentes que corresponden al 71% en total desacuerdo; 2 docentes con el 29% bastante en desacuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría de los docentes le dan mucha importancia a la utilización de las TICs en el contexto educativo.

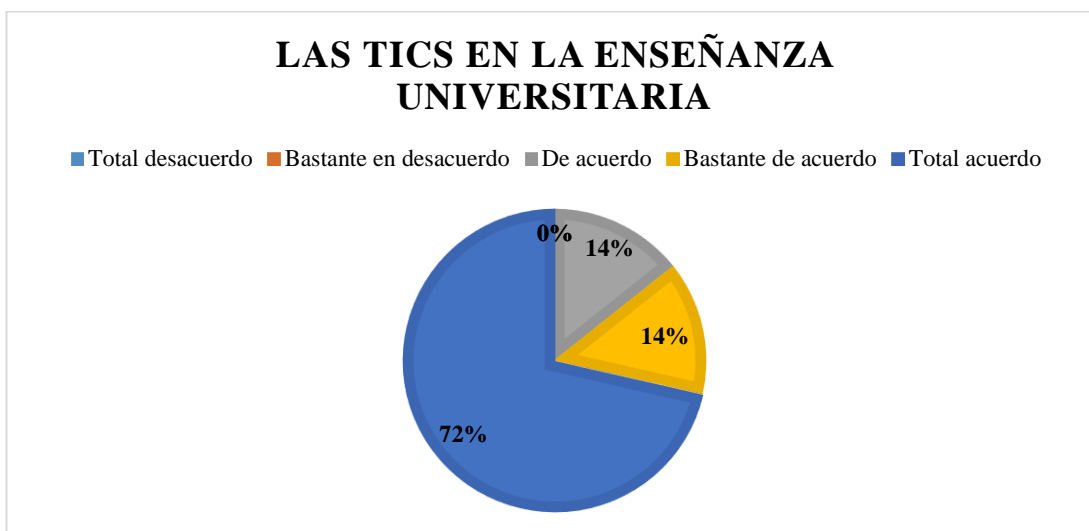
10.- Si tuviera que elegir un centro universitario para mis hijos o conocidos, valoraría el hecho de que se emplearan las TICs en la enseñanza.

Tabla No. 23 Las TICs en la enseñanza universitaria

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Bastante en desacuerdo	0	0%
3	De acuerdo	1	14%
4	Bastante de acuerdo	1	14%
5	Total acuerdo	5	72%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 20 Las TICs en la enseñanza universitaria



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Conforme a los resultados obtenidos, 5 docentes con el 72% están en total acuerdo con elegir un centro universitario para sus hijos o conocidos, valorando el hecho de que se emplearan las TICs en la enseñanza; 1 docente con el 14% están de acuerdo; y 1 docente con el 14% bastante en desacuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría de los docentes elegirían para sus hijos o conocidos un centro universitario que empleen las TICs en la enseñanza.

11.- Mis clases perderán eficacia a medida que vaya incorporando las TICs.

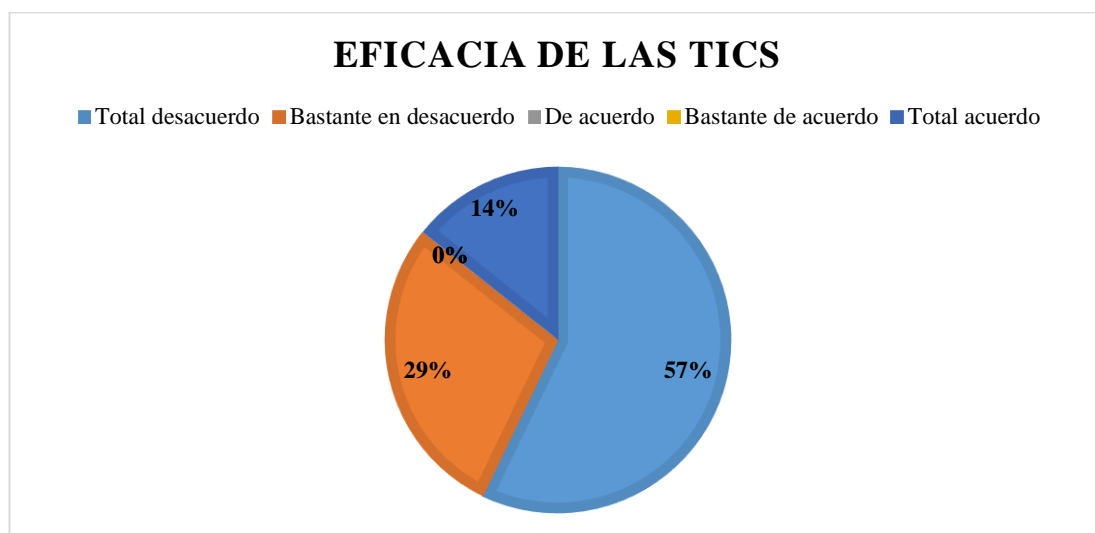
Tabla No. 24 Eficacia de las TICs

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	4	57%
2	Bastante en desacuerdo	2	29%
3	De acuerdo	0	0%
4	Bastante de acuerdo	0	0%
5	Total acuerdo	1	14%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalía Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 21 Eficacia de las TICs



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalía Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Conforme a los resultados obtenidos, 4 docentes que corresponden al 57% están en total desacuerdo con que las clases impartidas por los docentes perderán eficacia a medida que vaya incorporando las TICs; 2 docentes con el 29% están bastante en desacuerdo; y 1 docente con el 14% están en total acuerdo con lo mencionado.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría de los docentes no perderían la eficacia a medida que vayan incorporando las TICs, debido a que es indispensable para el buen desenvolvimiento académico de los estudiantes.

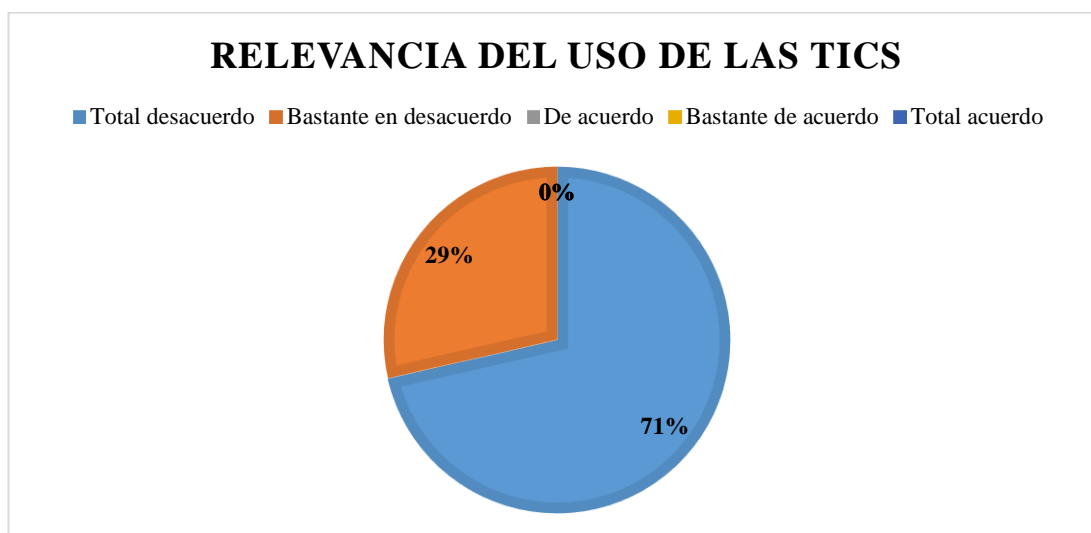
12.- Es irrelevante usar las TICs en la docencia.

Tabla No. 25 Relevancia del uso de las TICs

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	5	71%
2	Bastante en desacuerdo	2	29%
3	De acuerdo	0	0%
4	Bastante de acuerdo	0	0%
5	Total acuerdo	0	0%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 22 Relevancia del uso de las TICs



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Conforme a los resultados obtenidos, 5 docentes que corresponden al 71% están en total desacuerdo con la irrelevante utilización de las TICs en la docencia; y 2 docentes con el 29% están bastante en desacuerdo con lo dicho.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría de los docentes han manifestado que es indispensable el uso de las TICs en la docencia.

13.- Me gusta trabajar con otros compañeros que integran las TICs en la docencia.

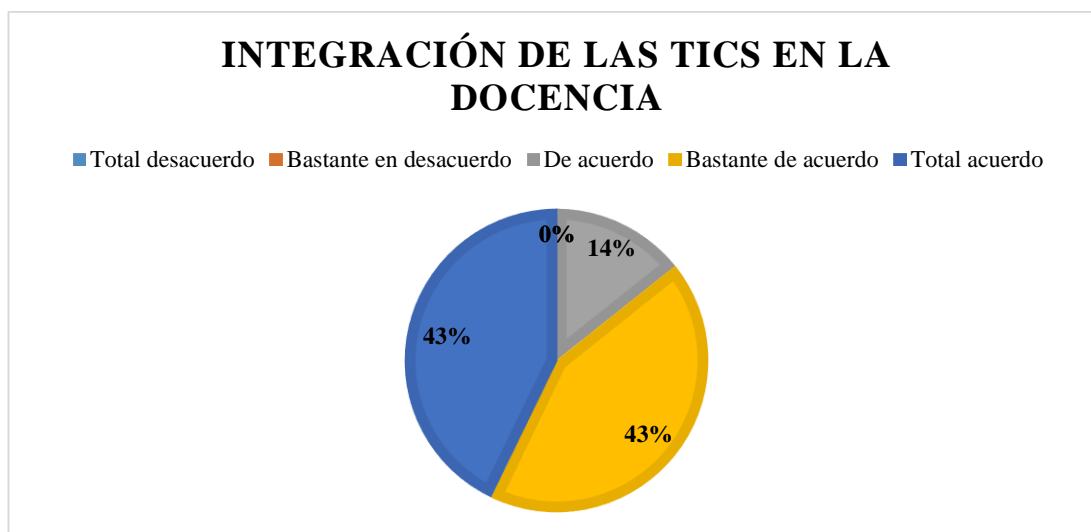
Tabla No. 26 Integración de las TICs en la docencia

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Bastante en desacuerdo	0	0%
3	De acuerdo	1	14%
4	Bastante de acuerdo	3	43%
5	Total acuerdo	3	43%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 23 Integración de las TICs en la docencia



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Conforme a los resultados obtenidos, 3 docentes que corresponden al 43% están en total acuerdo; 3 docentes con el 43% bastante de acuerdo con trabajar con otros compañeros que integran las TICs en la docencia; y 1 docente con el 14% están de acuerdo con lo mencionado.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría de los docentes han mencionado que es de gran ayuda trabajar con otros compañeros que integran las TICs en la docencia.

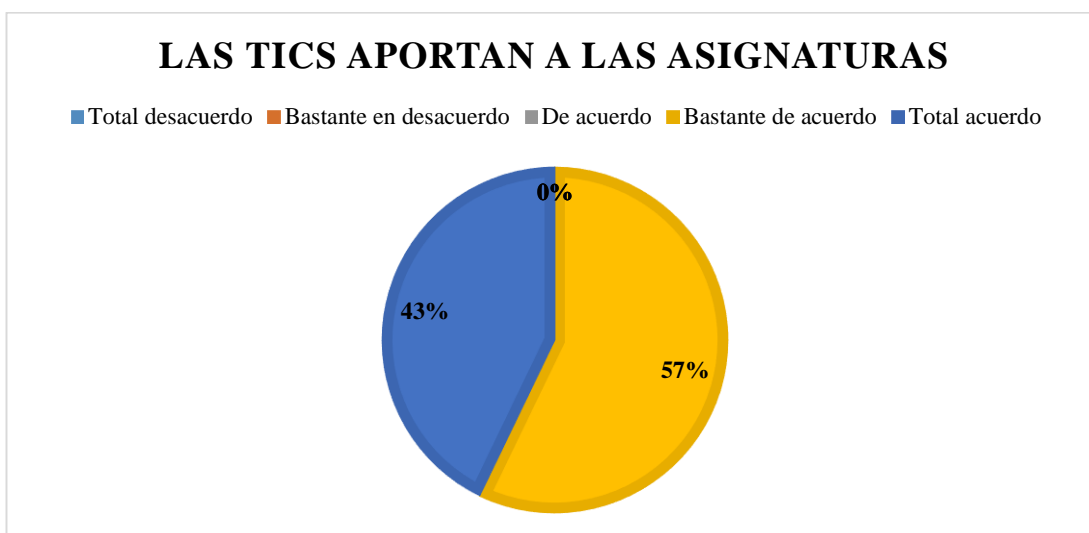
14.- Mi asignatura puede enriquecerse gracias a las posibilidades que me aportan las TICs.

Tabla No. 27 Las TICs aportan a las asignaturas

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Bastante en desacuerdo	0	0%
3	De acuerdo	0	0%
4	Bastante de acuerdo	4	57%
5	Total acuerdo	3	43%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 24 Las TICs aportan a las asignaturas



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los docentes en cuanto al aporte de las TICs en las asignaturas, 4 docentes que corresponden al 57% están bastante de acuerdo; y 3 docentes con el 43% en total acuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría de los docentes han mencionado que la asignatura puede enriquecerse gracias a las posibilidades que aportan las TICs.

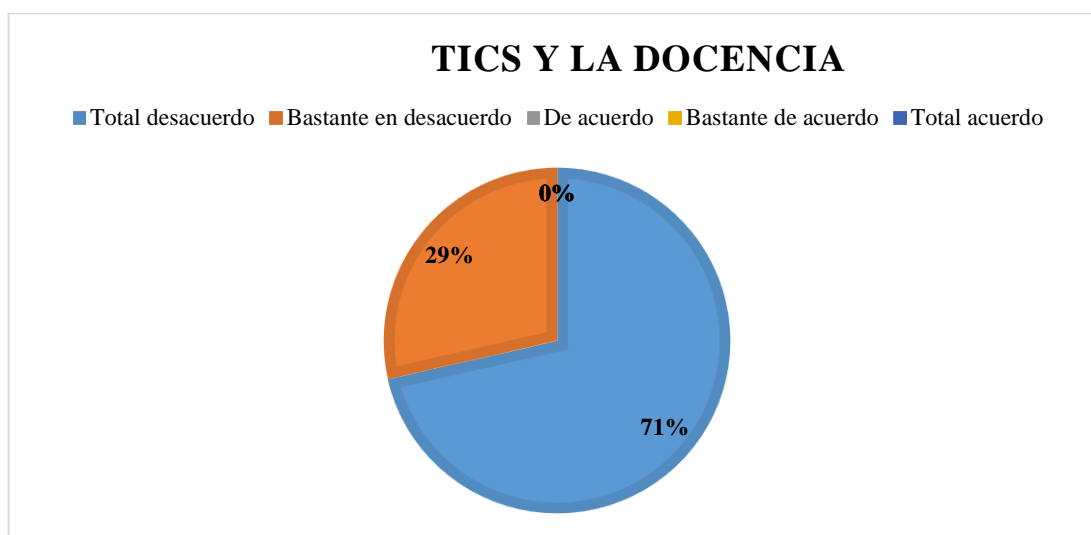
15.- Tiene poco sentido creer que las TICs van a cambiar la docencia.

Tabla No. 28 TICs y la docencia

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	5	71%
2	Bastante en desacuerdo	2	29%
3	De acuerdo	0	0%
4	Bastante de acuerdo	0	0%
5	Total acuerdo	0	0%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 25 TICs y la docencia



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, al preguntar a los docentes en cuanto a que las TICs cambian la docencia, 5 docentes que corresponden al 71% en total desacuerdo; y 2 docentes con el 29% están bastante en desacuerdo.

Por lo analizado se puede interpretar que todos los docentes están de acuerdo con que el uso de las TICs ayude a un buen desenvolvimiento académico dentro del contexto educativo.

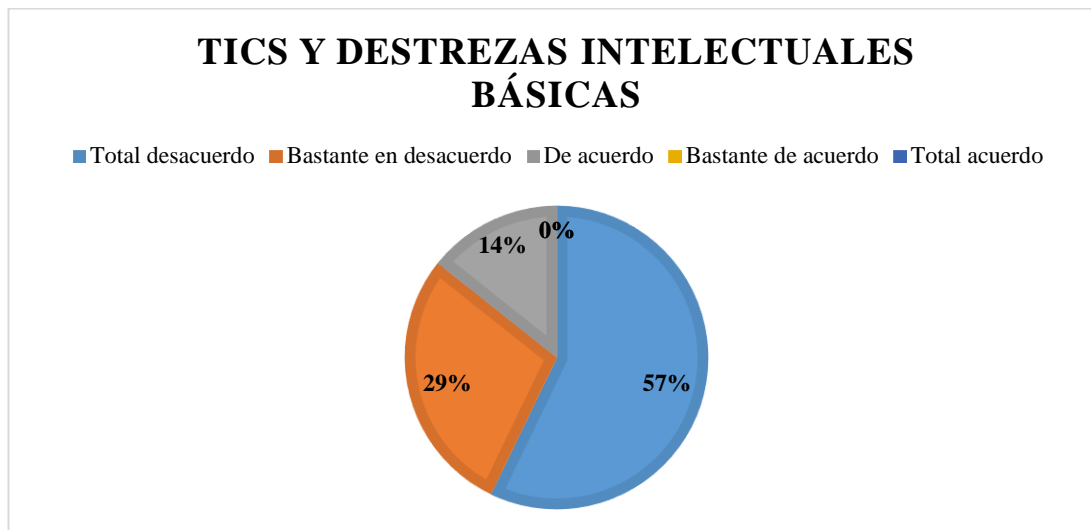
16.- Las TICs no permiten a los alumnos ejercitarse en la adquisición de algunas destrezas intelectuales básicas.

Tabla No. 29 TICs y destrezas intelectuales básicas

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	4	57%
2	Bastante en desacuerdo	2	29%
3	De acuerdo	1	14%
4	Bastante de acuerdo	0	0%
5	Total acuerdo	0	0%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 26 TICs y destrezas intelectuales básicas



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Conforme a los resultados obtenidos, 4 docentes que corresponden al 57% están en total desacuerdo las TICs no permiten a los alumnos ejercitarse en la adquisición de algunas destrezas intelectuales básicas; 2 docentes con el 29% están bastante de acuerdo; y 1 docente con el 14% están de acuerdo con lo dicho.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría de los docentes han manifestado que las TICs no permiten a los alumnos ejercitarse en la adquisición de algunas destrezas intelectuales básicas.

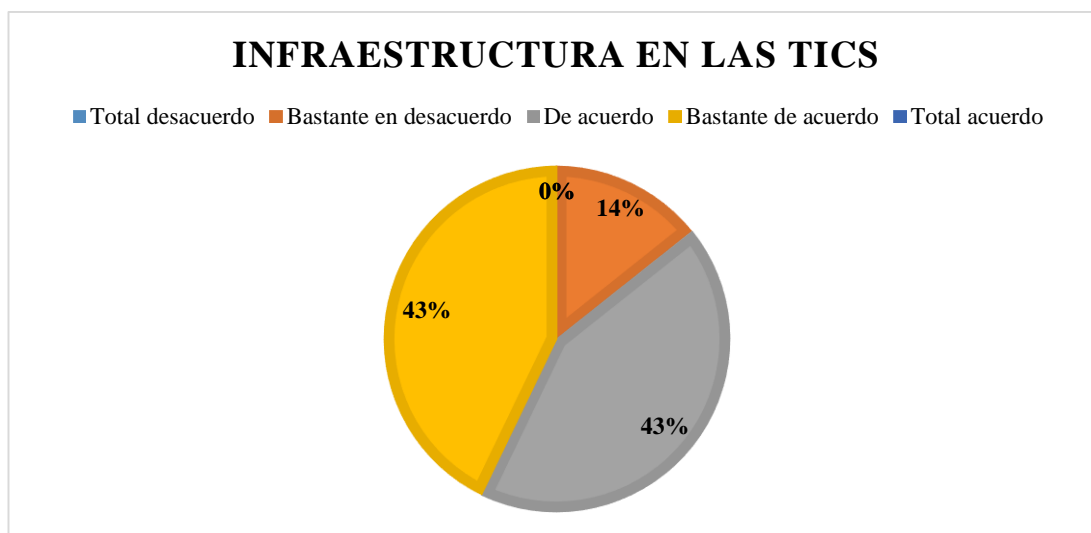
17.- Debería primarse la mejora de las infraestructuras actuales en TICs.

Tabla No. 30 Infraestructura en las TICs

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Bastante en desacuerdo	1	14%
3	De acuerdo	3	43%
4	Bastante de acuerdo	3	43%
5	Total acuerdo	0	0%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 27 Infraestructura en las TICs



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Conforme a los resultados obtenidos 3 docentes que corresponden al 43% están de acuerdo; 3 docentes con el 43% están bastante de acuerdo con que debería primarse la mejora de las infraestructuras actuales en TICs; y 1 docente con el 14% bastante desacuerdo con lo mencionado.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría de los docentes han mencionado que debería primarse la mejora de las infraestructuras actuales en TICs.

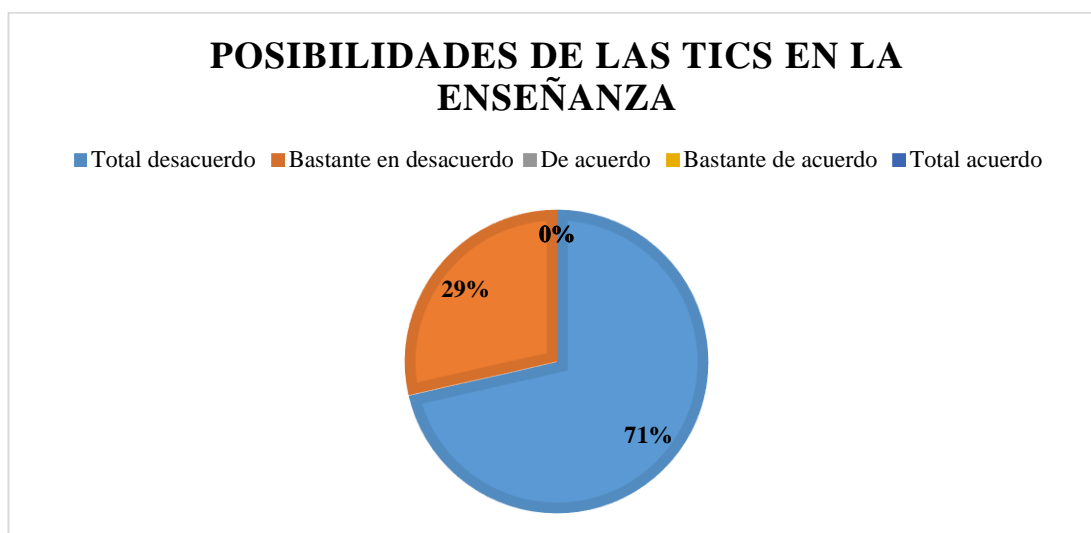
18.- No estoy dispuesto a aprender las posibilidades de las TICs en la enseñanza.

Tabla No. 31 Posibilidades de las TICs en la enseñanza

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	5	71%
2	Bastante en desacuerdo	2	29%
3	De acuerdo	0	0%
4	Bastante de acuerdo	0	0%
5	Total acuerdo	0	0%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 28 Posibilidades de las TICs en la enseñanza



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Conforme a los resultados obtenidos, 5 docentes que corresponden al 71% están en total desacuerdo con el desinterés de aprender las posibilidades de las TICs en la enseñanza; y 2 docentes con el 29% están bastante de acuerdo con lo dicho.

Por lo analizado se puede interpretar que todos los docentes presentan mayor interés en aprender las posibilidades que brinda las TICs en la enseñanza.

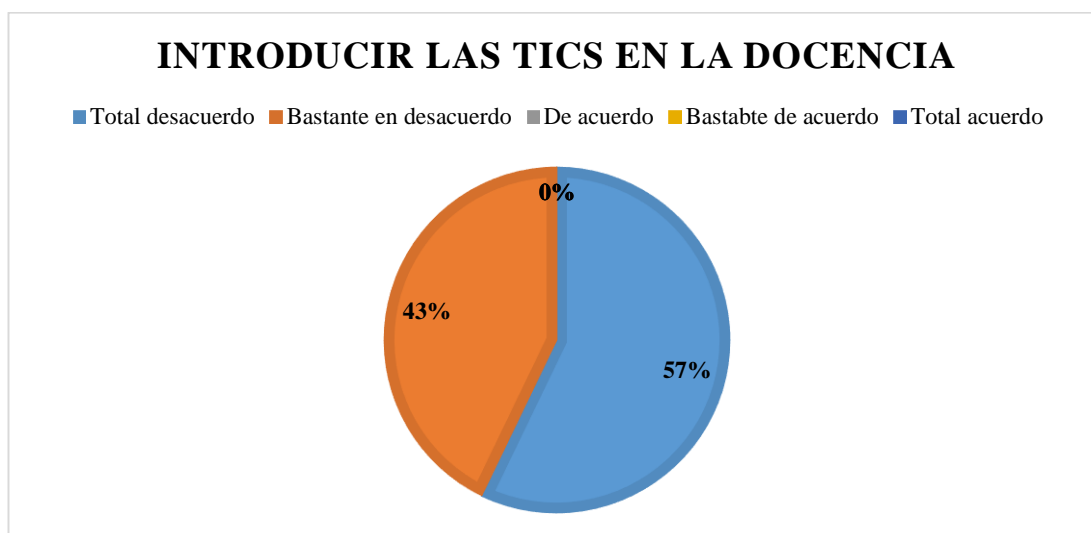
19.- No me parece conveniente para mí, introducir las TICs en la docencia.

Tabla No. 32 Introducir las TICs en la docencia

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	4	57%
2	Bastante en desacuerdo	3	43%
3	De acuerdo	0	0%
4	Bastante de acuerdo	0	0%
5	Total acuerdo	0	0%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 29 Introducir las TICs en la docencia



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Conforme a los resultados obtenidos, 4 docentes que corresponden al 57% están en total desacuerdo con que no es de gran importancia introducir las TICs en la docencia; y 3 docentes con el 43% están bastante en desacuerdo con lo mencionado.

Por lo analizado se puede interpretar que todos los docentes están a favor de la gran importancia de las TICs en la docencia.

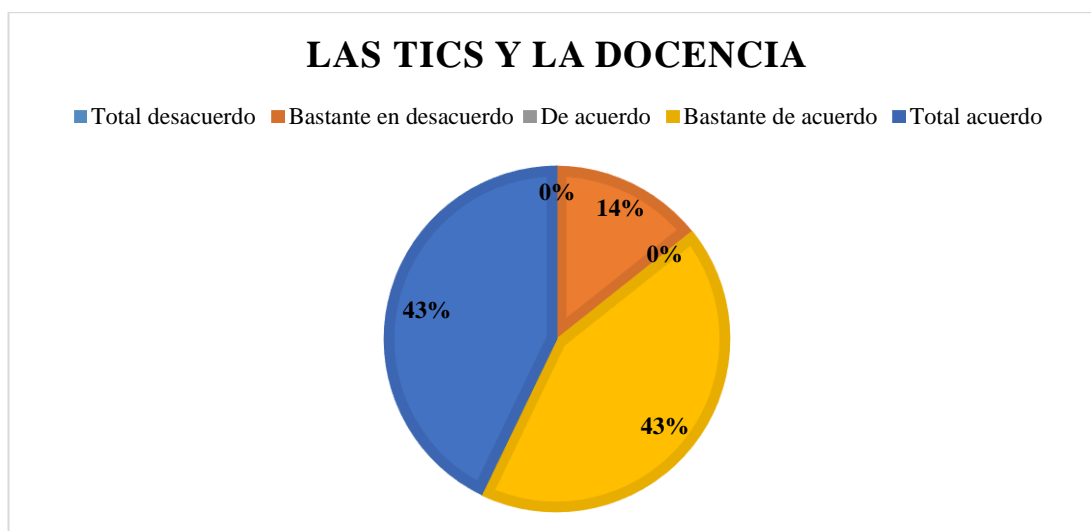
20.- El uso de las TICs ayudará al docente a realizar mejor su papel.

Tabla No. 33 Las TICs y la docencia

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Bastante en desacuerdo	1	14%
3	De acuerdo	0	0%
4	Bastante de acuerdo	3	43%
5	Total acuerdo	3	43%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 30 Las TICs y la docencia



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Conforme a los resultados obtenidos, 3 docentes que corresponden al 43% están en total acuerdo; 3 docentes con el 43% bastante de acuerdo con que el uso de las TICs ayudará al docente a realizar mejor su papel; y mientras que 1 docente con el 14% están bastante en desacuerdo con lo dicho.

Por lo analizado se puede interpretar que todos los docentes son conscientes que el uso de las TICs ayudará al profesor a realizar mejor su papel.

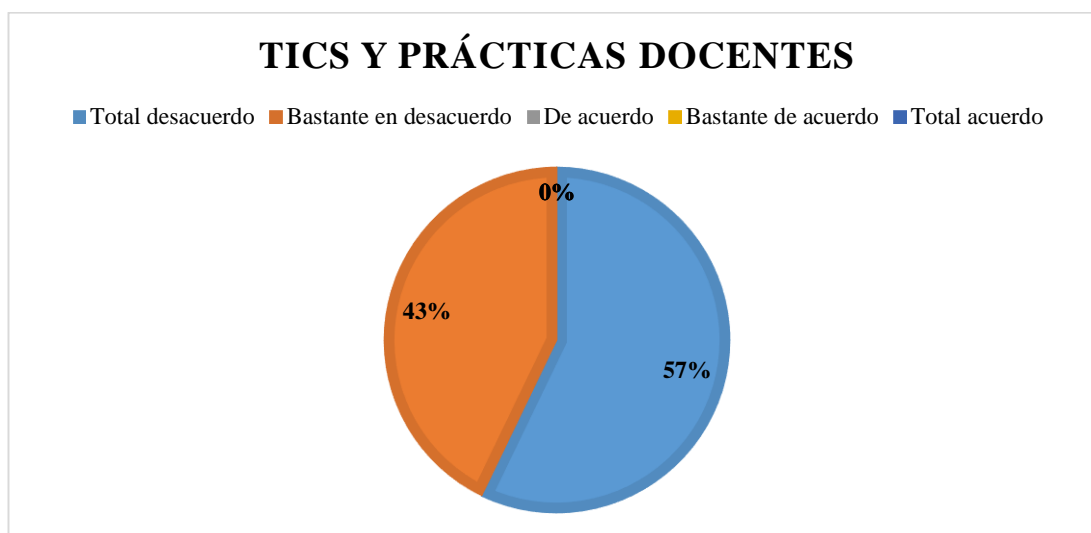
21.- Mis prácticas docentes no van a mejorar por el uso de las TICs.

Tabla No. 34 TICs y prácticas docentes

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	4	57%
2	Bastante en desacuerdo	3	43%
3	De acuerdo	0	0%
4	Bastante de acuerdo	0	0%
5	Total acuerdo	0	0%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 31 TICs y prácticas docentes



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Conforme a los resultados obtenidos, 4 docentes que corresponden al 57% están en total desacuerdo con que las prácticas docentes no van a mejorar por el uso de las TICs; y 3 docentes con el 43% están bastante en desacuerdo con lo mencionado.

Por lo analizado se puede interpretar que todos los docentes están a favor con que las practicas docentes van a mejorar por el uso de las TICs.

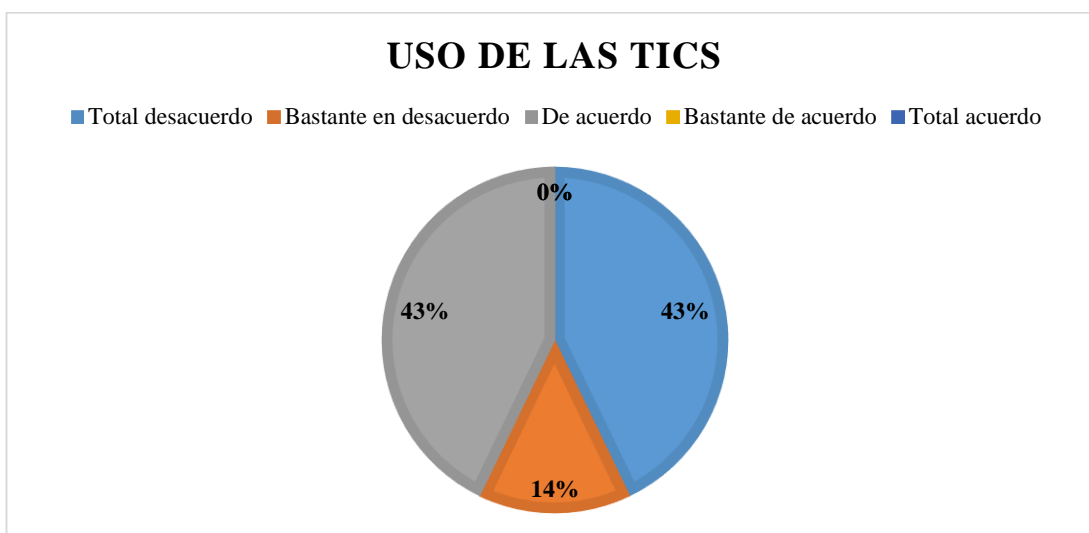
22.- Me preocupa que, en mi futuro docente, tenga que usar más las TICs.

Tabla No. 35 Uso de las TICs

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	3	43%
2	Bastante en desacuerdo	1	14%
3	De acuerdo	3	43%
4	Bastante de acuerdo	0	0%
5	Total acuerdo	0	0%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 32 Uso de las TICs



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Conforme a los resultados obtenidos, 3 docentes que corresponden al 43% están en total desacuerdo, 3 docentes con el 43% están de acuerdo con que le preocupe que, en un futuro docente, tengan que usar más las TICs; y 1 docente con el 14% están en bastante en desacuerdo con lo dicho.

Por lo analizado se puede interpretar que la mayoría los docentes no se preocupan que, en un futuro docente, tengan que usar más las TICs.

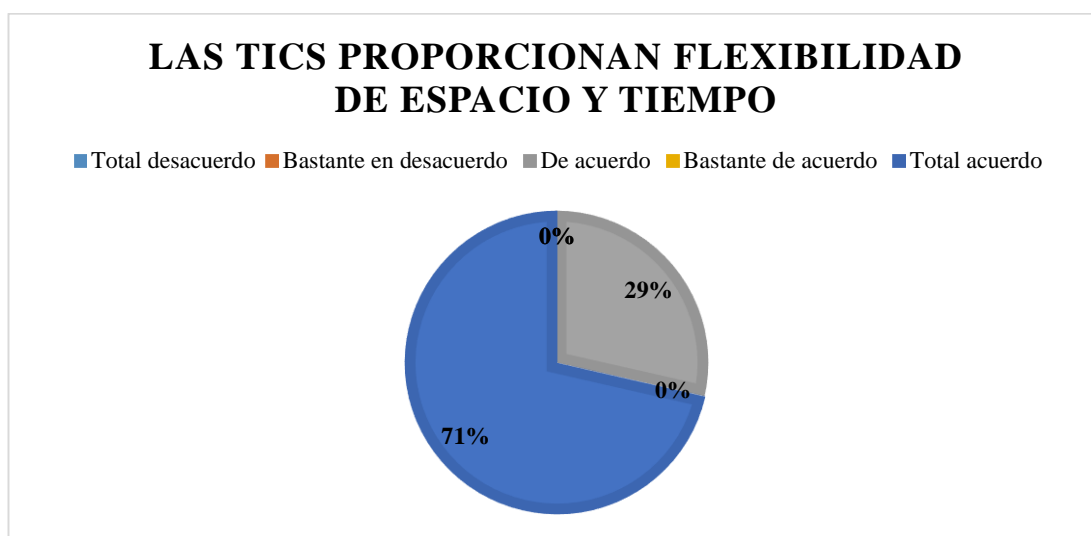
23.- Las TICs me proporcionan flexibilidad de espacio y tiempo para comunicarme con mis alumnos.

Tabla No. 36 Las TICs proporcionan flexibilidad de espacio y tiempo

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	0	0%
2	Bastante en desacuerdo	0	0%
3	De acuerdo	2	29%
4	Bastante de acuerdo	0	0%
5	Total acuerdo	5	71%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 33 Las TICs proporcionan flexibilidad de espacio y tiempo



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Conforme a los resultados obtenidos, 5 docentes que corresponden al 71% están en total acuerdo con que las TICs proporcionan flexibilidad de espacio y tiempo para comunicarme con los alumnos; y 2 docentes con el 29% están de acuerdo con lo dicho. Por lo analizado se puede interpretar que todos los docentes están a favor que las TICs proporcionan flexibilidad de espacio y tiempo para comunicarme con los alumnos.

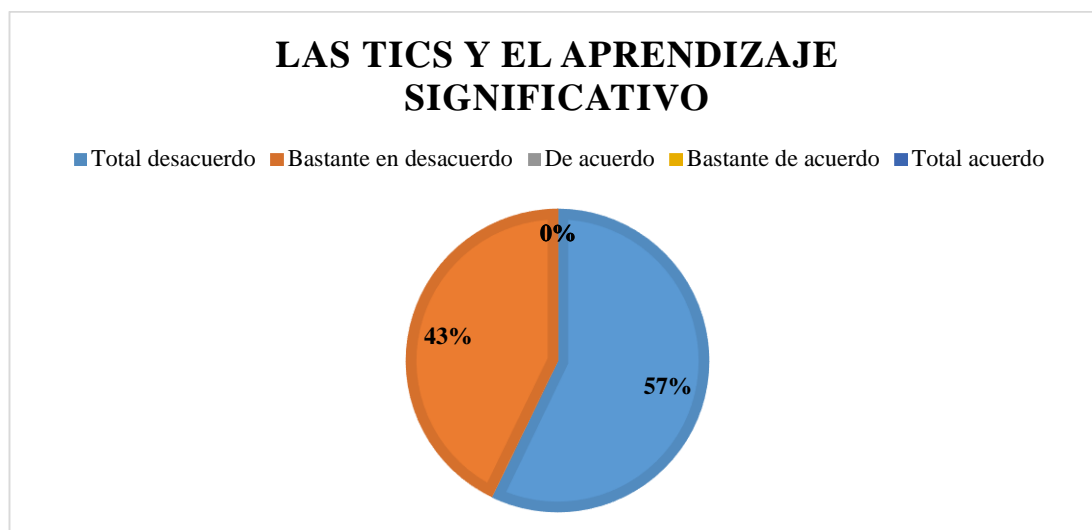
24.- La utilización de las TICs no permite desarrollar un aprendizaje significativo para los estudiantes.

Tabla No. 37 Las TICs y el aprendizaje significativo

N°	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Total desacuerdo	4	57%
2	Bastante en desacuerdo	3	43%
3	De acuerdo	0	0%
4	Bastante de acuerdo	0	0%
5	Total acuerdo	0	0%
	TOTAL	7	100%

Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Gráfico No. 34 Las TICs y el aprendizaje significativo



Fuente: Aplicación del cuestionario de Competencias Genéricas a estudiantes carrera PINE-FCHE
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Análisis e interpretación:

Conforme a los resultados obtenidos, 4 docentes que corresponden al 57% están en total desacuerdo con que la utilización de las TICs no permite desarrollar un aprendizaje significativo para los estudiantes; y 3 docentes con el 43% están bastante en desacuerdo con lo mencionado.

Por lo analizado se puede interpretar que todos los docentes están a favor que la utilización de las TICs no permite desarrollar un aprendizaje significativo para los estudiantes.

3.2. Verificación de la hipótesis

3.2.1. Planteamiento de la hipótesis

Para efectuar la investigación se planteó previamente las siguientes hipótesis:

Ho: Las TICs no influyen en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de Primer Semestre de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Técnica de Ambato durante el estado de emergencia sanitaria”.

Hi: Las TICs influyen en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de Primer Semestre de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Técnica de Ambato durante el estado de emergencia sanitaria”.

3.2.2. Nivel estadístico de significancia

Los valores marcados en la tabla muestran valores de prueba menores al nivel de significancia ($P < 0.050$).

3.2.3. Dimensiones valoradas

- Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC)
- Pensamiento crítico

3.2.4. Estadístico de los bloques

Descripción de la población

Se tomó en cuenta para el desarrollo del proyecto de investigación a 44 estudiantes de primer semestre de la Carrera de Pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros de la Universidad Técnica de Ambato durante el estado de emergencia sanitaria.

Tabla N° 38. Población total

Población	Frecuencia	Porcentaje
Primer semestre	44	100%
Total	44	100%

Fuente: Población total

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Especificación del estadígrafo

Para la verificación de la presente hipótesis se utilizará el estadígrafo de Chi Cuadrado, el mismo que permitirá obtener datos exactos desde las fichas de observación aplicadas a los estudiantes, el mismo que queda expresado en la siguiente fórmula:

$$X^2 = \sum \left(\frac{O - E}{E} \right)^2$$

En donde:

X²: Chi Cuadrado

O: Frecuencias observadas

E: Frecuencias esperadas

∑: Sumatoria

Selección del nivel de significación

Para la respectiva verificación de hipótesis se utilizará el nivel de 0.05 o 5% de significancia y por consiguiente 0,95 o 95% de confiabilidad.

Determinación de la zona de aceptación y rechazo

$$gl = (f-1) (c-1)$$

$$gl = (4-1) (5-1)$$

$$gl = (3) (4)$$

$$gl = 16$$

En donde:

gl: grados de libertad

f: filas

c: columnas

Tabla N°. 39 Distribución teórica de Chi2

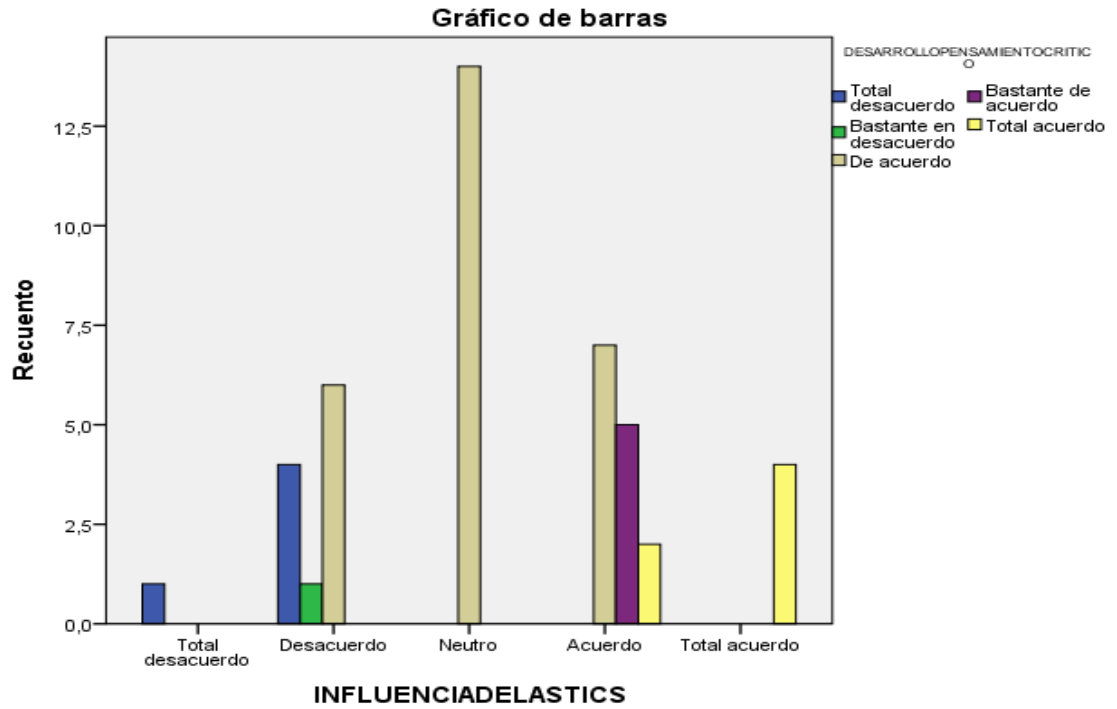
v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055
2	13,815	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052
3	16,266	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,017
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,666	19,0228	16,919	14,6837
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,307	15,9872
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,725	21,92	19,6752	17,275
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,217	23,3367	21,0261	18,5493
13	34,5274	31,883	29,8193	27,6882	24,7356	22,362	19,8119
14	36,1239	33,4262	31,3194	29,1412	26,1189	23,6848	21,0641
15	37,6978	34,9494	32,8015	30,5780	27,4884	24,9958	22,3071
16	39,2518	36,4555	34,2671	31,9999	28,8453	26,2962	23,5418

Fuente: (Labrad, 2015)

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Por lo tanto, con 16 grados de libertad y 0,05 de significancia el valor de X^2_t 26,2962

Gráfico N° 35. Pruebas de Chi cuadrado



Fuente: Pruebas de Chi cuadrado
Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Recolección de datos y cálculos estadísticos

Tabla N°. 40 Frecuencias observadas

Ítems	Alternativas					Total
	1 Alt.	2 Alt.	3 Alt.	4 Alt.	5 Alt.	
¿Entro en pánico cuando tengo que lidiar con algo muy complejo?	1	11	14	14	4	44
¿Prefiero aplicar un método conocido antes de arriesgarme a probar uno nuevo?	0	6	19	16	3	44
Las TICs no favorecen un aprendizaje activo por parte de los alumnos.	5	0	1	1	0	7
Considero que son muy importantes las TICs, para la enseñanza en el momento actual.	0	0	0	0	7	7
Total	6	17	34	31	14	102

Fuente: Frecuencias observadas

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Tabla N°. 41 Frecuencias esperadas

Ítems	Alternativas					Total
	1 Alt.	2 Alt.	3 Alt.	4 Alt.	5 Alt.	
¿Entro en pánico cuando tengo que lidiar con algo muy complejo?	2,50	8,00	17,25	14,00	2,25	44,00
¿Prefiero aplicar un método conocido antes de arriesgarme a probar uno nuevo?	1,00	6,25	14,00	15,75	7,00	44,00
Las TICs no favorecen un aprendizaje activo por parte de los alumnos.	2,00	2,25	1,75	0,50	0,50	7,00
Considero que son muy importantes las TICs, para la enseñanza en el momento actual.	0,50	0,50	1,00	0,75	4,25	7,00
Total	6,00	17,00	34,00	31,00	14,00	102,00

Fuente: Frecuencias esperadas

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

Tabla N° 42. Cálculo de Chi²

O	E	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
1	2,50	-2,50	6,25	2,50
0	1,00	-0,50	0,25	0,25
5	2,00	8,00	64,00	32,00
0	0,50	-1,50	2,25	4,50
11	8,00	3,00	9,00	1,12
6	6,25	-3,00	9,00	1,44
0	2,25	0,00	0,00	0,00
0	0,50	-1,25	1,56	3,12
14	17,25	23,00	529,00	30,66
19	14,00	-6,00	36,00	2,57
1	1,75	-1,25	1,56	0,89
0	1,00	2,00	4,00	4,00
14	14,00	2,00	4,00	0,28
16	15,75	6,00	36,00	2,28
1	0,50	-1,50	2,25	4,50
0	0,75	2,00	4,00	5,33
4	2,25	-1,25	1,56	0,69
3	7,00	-3,00	9,00	1,28
0	0,50	2,50	5,00	10,00
7	4,25	2,25	5,06	1,19
			X²_c	108,60

Fuente: Cálculo Chi²

Elaborado por: Thalia Isabel García Flores, 2020

3.2.5. Decisión final

Con 16 grados de libertad y 0,05 de significancia el valor de X²_i, 26,2962, mientras que el valor de X²_c 108,60, el cual es mayor por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: La influencia de las TICS si influyen en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de primer semestre de la Carrera de Pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros de la Universidad Técnica de Ambato durante el estado de emergencia sanitaria.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- Mediante la investigación realizada se llegó a la conclusión de que desde el contexto formador universitario, el uso de la tecnología como táctica de entrenamiento tiene una incidencia positiva ya que las tecnologías de la comunicación y comunicación, se han convertido en un vigoroso aparato didáctico que, representa un perfeccionamiento y genera fortuna en el entrenamiento del pupilo en 2 sentidos, una mejor transigencia y depósito de conocimientos y la capacidad para su uso y aplicación, sin embargo requiere el acompañamiento de estrategias que les ayude a la enseñanza académica.
- Al analizar el nivel del pensamiento crítico de los estudiantes, se puede evidenciar que muestran altos niveles de interpretación, análisis e inferencia, sin embargo, muestran complicaciones al enjuiciar cortejo entre conceptos y al emplear los mismos en un contexto enérgico.
- Recalcando la investigación se puede concluir que el uso de las TICs por parte de los docentes ha sido de gran ayuda para los estudiantes en el desarrollo del pensamiento crítico, debido a que los docentes presentan un nivel bueno de conocimiento en el aprovechamiento del potencial de las TICs, y al mismo tiempo presentan una buena formación profesional, coordinación y cooperación docente.
- En virtud de lo analizado, mediante los resultados obtenidos, se pudo concluir la relación existente entre el uso de las TICs y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, debido a que han sido un eje principal en los aprendizajes logrados por los estudiantes y al docente como mediador de esos aprendizajes. Todo ello orientado a elevar el nivel de vida de nuestra sociedad globalizada.

4.2. Recomendaciones

- Mejorar el proceso de estudio, ampliando la variedad de principios para la acumulación de información, e intercalar a los estudiantes, visto que son elemento esencial del proceso educativo, y así poder triangular la información que se genere en afinidad y dirección al aprendizaje parcial que desarrollan empleando las herramientas que ofrecen las TICs.
- Fortalecer y utilizar otros mecanismos con respecto a establecer relaciones entre conceptos y al aplicar los mismos en un contexto real para que los estudiantes se favorezcan en relación a los aspectos teóricos disciplinares y su persistencia en situaciones reales y prácticas.
- Establecer estrategias que acerquen a los estudiantes al uso de las nuevas tecnologías para apoyar el proceso de enseñanza - aprendizaje, para recalcar con ellos las ventajas que trae un desarrollo educador que emplee dichas herramientas, de tal forma que los esfuerzos que hagan los profesores, tengan mayor receptividad en los alumnos.
- Incorporar nuevos métodos que ofrece las TICs para un buen desarrollo del pensamiento crítico tanto a los docentes como estudiantes para fortalecer los conocimientos que ya muchos profesores tienen portada al libreto e introducirlos en actividades más avanzadas que promuevan la responsabilidad colaborativa y la colaboración en redes académicas mundiales, mostrándoles otras potencialidades que tiene el uso de las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

- Abrami , P., Bernard , R. M., Brokhovski, E., Wade, A., Surkes, M. A., Tamim , R., & Zhang, D. (2008). Intervenciones de instrucción que afectan las habilidades y disposiciones de pensamiento crítico: un metaanálisis de la etapa 1. *SAGE Journals*.
- Abrami, P., Bernard, R., Borokhovski, E., Waddington, D., & Wade, A. (2015). Estrategias para enseñar a los estudiantes a pensar críticamente: un metaanálisis. *SAGE Journals*, 275-314.
- Alarco, J. J., & Álvarez-Andrade, E. V. (2012). Google Docs: una alternativa de encuestas online. *Educación Médica*, 9-10.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. . Boston: Allyn & Bacon.
- Arum, R., & Roksa, J. (2011). *Aprendizaje limitado en campus universitarios*.
- Arum, R., & Roksa, J. (2011). *Aprendizaje limitado en campus universitarios*. Chicago: Chigaco University Press.
- Asgharheidari, F. (2015). Una encuesta sobre las actitudes de los profesores de inglés como lengua extranjera hacia la instrucción del pensamiento crítico-. *Revista de Enseñanza e Investigación de idiomas* , 388-396.
- Aznar, I., & Laiton , I. (2017). Desarrollo de Habilidades Básicas de Pensamiento Crítico en el Contexto de la Enseñanza de la Física Universitaria. *Scielo*, 71-78.
- Bailin, S., Ronald, C., Coombs, J. R., & Daniels, L. B. (2010). Conceptualizando el pensamiento crítico. *Journal of Curriculum Studies*, 285-302.
- Betancourth, S. (2015). Desarrollo de Pensamiento Crítico en Docentes Universitarios. Una Mirada Cualitativa. *Revista virtual Universidad Católica del Norte.*, 238-525.
- Bezanilla Albisua, M. J., Ruiz Poblete, M., Fernández Nogueira, D., Arranz Turnes, S., & Compo Carrasco, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Scielo*, 90-110.
- Bloom, B. S. (1971). *Taxonomía de los objetivos de la educación: Clasificación de las*

- metas*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Bricall, J. (2000). *Conferencia de rectores de las Universidades españolas*. España: OEI.
- Briceño Ruperti, M. J., Vallejo Valdivieso, P. A., & Moya Martínez, M. E. (2019). Estructuras mentales y competencia mediática en el aprendizaje significativo. *Ciencia Matria*, 680-698.
- Burgos Briones, J. G., Pico Barreiro, L. J., & Vélez Zambrano, G. V. (2019). El maestro y la educación sostenible 2030. *Ciencia Matria*, 609-624.
- Casado, D., Castro, S., & Guzmán, B. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*.
- Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista de Educación Laurus*, 213-234.
- Cebreiro, B. (2007). *La interculturalidad en la educación*. Madrid: McGrawHill. Obtenido de Slideshare: <https://es.slideshare.net/IzMtCheli/la-interculturalidad-en-la-educacion>.
- Coll Salvador, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista. *Revista electrónica Sinéctica*, 1-24.
- Cruz Pérez, M. A., Pozo Vinuesa, M. A., Andino Jaramillo, A. F., & Arias Parra, A. D. (2018). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación de los estudiantes. *Revista científica de Educación y Comunicación en la Sociedad del conocimiento*, 197-211.
- Díaz Torres, J. M. (2019). Tratado de Pensamiento Crítico. Análisis, interpretación y verdad. *ResearchGate*.
- Ennis, R. (2011). *The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities*. Cambridge.
- Escandell Bermúdez, M. O., & Rodríguez Martín, A. (2005). *Psicopedagogía y las TIC: las actitudes del alumnado*. España: Universidad de las Palmas de Gran Canaria.
- Facione, P. (2007). *Pensamiento crítico: ¿Qué es y por qué es importante?*.
- Fariás Cedeño, J. E., Íñiguez Auquilla, B. L., & Suárez Romero, M. D. (2019).

- Aplicación de las Tic's en Psicopedagogía. *Revista Espacios*, 1-11.
- Galvis, A. (2004). *Oportunidades educativas de las TIC. Meta-cursos Soluciones Elearning Innovadoras*. Obtenido de http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articles-73523_archivo.pdf
- García Alcaraz, F., Alfaro Espín, A., Hernández Martínez, A., & Molina Alarcón, M. (2006). Diseño de Cuestionarios para la recogida de información: metodología y limitaciones. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 232-236.
- Gerhard Heinze, M., Olmedo Canchola, V. H., & Andoney Mayén, J. V. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México-. *Scielo*, 150-153.
- Godoy Zúñiga, M., & Calero Cedeño, K. (2018). Pensamiento crítico y tecnología en la educación. Una aproximación teórica. *ESPACIOS*.
- González Vargas, J. F. (2017). Lectura digital y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de cuarto grado de educación general básica de la Unidad Educativa “Alfonso Troya”, del cantón Ambato. *Proyecto de investigación*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/27056>
- Halpern, D. F. (2014). *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking*. Nueva York: Psychology Press.
- Islas Torres, C. (2017). La implicación de las TIC en la educación: Alcances, Limitaciones y Prospectiva. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*.
- Kustcher, N., & St. Pierre, A. (2001). *Pedagogía e internet. Aprovechamiento de las nuevas tecnologías*. México: Trillas México DF.
- Lattá Arias, C. (2019). Uso de las TIC para proyectos productivos en las instituciones educativas del Municipio Zona Bananera. Magdalena. Colombia. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 233-246.
- López Aymes, G. (2013). Pensamiento crítico en el aula. *Revista Docencia e investigación*, 41-57.
- Mackay Castro, R., Franco Cortazar, D. E., & Villacis Pérez, P. W. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Universidad y sociedad*.

- Moore, T. (2013). *Pensamiento crítico: siete definiciones en busca de un concepto*.
- Nájar Sánchez, O. (2016). Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación. *Scielo*, 9-16.
- Osorio, L., & Duarte, J. (2011). Análisis de la interacción en ambientes híbridos de aprendizaje. *Revista Comunicar*, 65-72.
- Pazmiño, M. (2011). Importancia del pensamiento crítico en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Tecnología en Agronomía del Instituto Tecnológico Superior Agropecuario Tres de Marzo. (*Tesis de maestría*). Universidad Técnica de Ambato, Ambato.
- Pérez de A., M., & Telleria, M. (2012). Las tic en la educación: nuevos ambientes de aprendizaje para la interacción educativa. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias*, 83-110.
- Pérez Sánchez, L., & Beltrán Llera, J. (1996). *Inteligencia, pensamiento crítico y pensamiento creativo*. Madrid: Psicología de la instrucción I. Variables y procesos .
- Perochena Gonzales, P., & Matilde Coria, G. (2017). La singularidad segun la educación personalizada en la era digital. *Scielo*, 162-181.
- Porozo, C. (2015). *esarrollo del razonamiento verbal como estrategia didáctica para la comprensión del texto*. . España: Universidad de Málaga .
- Rivas, S., Morales, P., & Saíz, C. (2014). ropiedades psicométricas de la adaptación peruana de la prueba de pensamiento crítico Pencrisal. *Avaliação Psicológica (Redalyc)*, 257-268.
- Robles Pihuave, C. (2019). La formación del pesnamiento crítico: habilidades básicas, características y modelos de aplicación en contextos innovadores. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 13-22.
- Rodríguez, M. (n.d). *Las TICS como instrumento psicológico*.
- Romero, O., & Montilla Coronado, M. (2015). La utilización de las TIC en la orientación educativa: un estudio exploratorio sobre la situación actual de uso y formación entre los profesionales de la orientación. *Revista UNED*, 78-93.
- Sánchez Duarte, E. (2007). Las tecnologías de información y comunicación (TIC) desde una perspectiva social. *Revista electrónica Educare*, 155-162.
- Scriven, M., & Paul, R. (20 de 03 de 2017). *Defining critical thinking*. Obtenido de

<http://www.criticalthinking.org/pages/defining-critical-thinking/766>

- Simbaña Simbaña, L. A. (2012). Software educativo de lenguaje y comunicación y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes del tercer año de educación básica de la escuela fiscal mixta “José Mejía Lequerica” de la ciudad de Machachi. *Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación*. Universidad Técnica de Ambato, Machachi. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/2607>
- Tello, E. (2011). *Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México*. México: Rusc.
- Townsend, R. (01 de 02 de 2018). *El reto tecnológico*. Obtenido de <http://wzar.unizar.es/acad/fac/egb/educa/jlbernal/Retec.html>
- UNESCO. (1998). *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción*.
- Yucailla Sánchez, R. A. (2013). Recursos didácticos tecnológicos y su incidencia en el interaprendizaje enfocado a la Educación General Básica del Centro de Educación Básica Fiscal La Condamine del cantón Tisaleo provincia de Tungurahua. *Trabajo de investigación*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/7053>

ANEXOS

Anexo 1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE FACULTAD

Av. Los Chesquis y Río Guayllabamba (Campus Huachi) / Teléfono (03) 2 950-261/Casilla 334
Ambato-Ecuador

Ambato 16 noviembre 2020

Res. N° FCHE-CD-3006-2020

Señoras/as

GARCÍA FLORES THALIA ISABEL

Estudiante de la Carrera de Psicopedagogía, Modalidad presencial

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

Presenta

De mi consideración:

Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, en sesión ordinaria realizada el 16 noviembre, 2020 en atención al informe favorable de los profesores evaluadores por Mg. Luis Indacoches, Mg. Danny Rivera de la Facultad, sobre el tema: **"INFLUENCIA DE LAS TICs PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER SEMESTRE PARALELO "A" DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LOS IDIOMAS NACIONALES Y EXTRANJEROS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, DURANTE EL ESTADO DE EMERGENCIA SANITARIA"** TEMA VINCULADO AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN "ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE ENFOCADO EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COGNITIVAS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA ACADÉMICO UNIVERSITARIO, UTA-CONIN-2020-0316-R.", BAJO LA COORDINACIÓN DE LA LIC. XIMENA MIRANDA LÓPEZ EN CALIDAD DE COORDINADORA SUBROGANTE, por usted propuesto resuelve:

DESIGNAR AL DOCENTE MG. XIMENA MRANDA COMO TUTOR DE LA PROPUESTA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN QUIÉN OBLIGATORIAMENTE REALIZARÁ EL REFERIDO PROCESO EN CONFORMIDAD LO ESTABLECE EL ART. 15 DEL REGLAMENTO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TERCER NIVEL DE GRADO DICE." El tiempo para el desarrollo del trabajo de Titulación. - El estudiante deberá asistir a las tutorías planificadas conjuntamente con el tutor para el desarrollo del trabajo de titulación, concluir y aprobar la opción de titulación escogida en el periodo académico de culminación de estudios (es decir aquel en el que el estudiante se matriculó en todas las actividades académicas que requiera aprobar para concluir su carrera o programa) si el estudiante concluye con el trabajo de titulación podrá presentarlo en cualquier momento de ciclo académico destinado a la titulación. Se entenderá que el estudiante concluye y aprueba el trabajo de titulación únicamente cuando haya realizado la sustentación de este. **Para tal efecto el estudiante podrá entregar su trabajo final (informe final del trabajo de titulación) 45 días antes de la culminación del ciclo académico destinado a la titulación o a las prórogas respectivas.**

SE RECOMIENDA QUE EN LA EJECUCION DEL TRABAJO DE TITULACIÓN SE TOMA EN CUENTA LA REDACCIÓN, ORTOGRAFIA Y EL NOMBRE CORRECTO DE LA CARRERA

Atentamente,



INGENIERO VICTOR
HERNÁNDEZ DEL
SALTO

Dr. Mg. Victor Hernández del Salto

PRESIDENTE

C.C DIRECTOR DE PROYECTO Adj: Proyecto
SECRETARÍA DE CARRERA - CARPETA ESTUDIANTE
ARCHIVO NUMERICO CONSEJO DIRECTIVO
CARPETA: GRADOS PROYECTOS

VHS/CVD/JAB

Anexo 2

CUESTIONARIO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO Y VALORACIÓN CON ESCALA DE LIKERT

CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA - TITULACIÓN

Por favor, conteste con sinceridad y marca cada casilla según su grado de acuerdo con cada uno de los puntos siguientes, teniendo en cuenta la escala.

En la dimensión del pensamiento crítico están de acuerdo a la escala de Likert con la siguiente puntuación:

Total acuerdo (TA): 5
Acuerdo (A): 4
Neutro (N): 3
Desacuerdo (D): 2
Total desacuerdo (TD): 1

* Required

Nombre y Apellido *

Your answer

Semestre: Primero *

Choose

Primera Dimensión
Interpretación y análisis de información

1. ¿Entro en pánico cuando tengo que lidiar con algo muy complejo? *

5: Total Acuerdo

4: Acuerdo

3: Neutro

2: Desacuerdo

1: Total Desacuerdo

Anexo 3

CUESTIONARIO DEL PENSAMIE... x ESCALA PARA MEDIR LAS ACTIT... x ESCALA PARA MEDIR LAS ACTIT... x +

s.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSed9i56KoEUr5gZXxbY6Bghp8BivZ_ok99z2LoDh3TStrddww/viewform

ESCALA PARA MEDIR LAS ACTITUDES DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO HACIA LA INTEGRACIÓN DE LAS TICS, EN SU ACTIVIDAD DOCENTE

Carrera de Psicopedagogía

Titulación

* Required

Por favor, conteste con sinceridad y marque cada casilla según su opinión, de acuerdo con los criterios propuestos. Tome en cuenta la siguiente escala:
Total acuerdo (TA): 5
Bastante de acuerdo (A): 4
De acuerdo (D): 3
Bastante en desacuerdo (D): 2
Total desacuerdo (TD): 1

Nombre y apellido *

Your answer

Cargo *

Your answer

1. Las TICS no favorecen un aprendizaje activo por parte de los alumnos. *

5: Total Acuerdo

4: Bastante de Acuerdo

3: De acuerdo

2: Bastante en desacuerdo

1: Total desacuerdo

