



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL



**SITUACIÓN ACTUAL DE LA APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LA
FORMACIÓN PROFESIONAL DEL ESTUDIANTE
UNIVERSITARIO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE
EDUCACIÓN INICIAL - UNAP- 2020**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. YENNY SORAYDA PAUCAR CONDORI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL

PUNO – PERÚ

2022



DEDICATORIA

Con especial sentimiento.

A mis padres, Jorge Paucar Chañi y María Condori Ttito, porque son la luz, guía de la senda de mi vida y la razón de mí existir.

A mis hermanos, Jimmy, Sonia, Ronnie, Juana, Alan, Gladys, Helbert; a mis sobrinos, Anna, Addien, Danna, Lian, Lutcian y Ronnie Gael que son mi alegría, y la fuerza que me anima a no detenerme.

A mi director y asesor D. Sc. Nancy Chambi Condori que me inspira en el arte de escribir y poder argumentar mis ideas.

Yenny Sorayda Paucar Condori



AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional del Altiplano, por habernos formado con sabias enseñanzas, que servirán de base fundamental para el ejercicio de mi profesión

A las docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación, Escuela Profesional de Educación Inicial por brindarnos la orientación incondicional y lograr nuestros sueños de ser formadores en la Educación Inicial.

Finalmente, es nuestro más vehemente deseo dar gracias a Dios, a nuestras familias, a esos seres humanos que nos heredaron sus sueños y consagraron sus vidas, que hoy nos permiten realizarnos con libertad para buscar nuestro existir.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

RESUMEN 9

ABSTRACT..... 10

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 13

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 19

1.2.1. Problema general. 19

1.2.2. Problemas específicos..... 19

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO 19

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 22

1.4.1. Objetivo general..... 22

1.4.2. Objetivos específicos..... 22

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES 23

2.1.1. A nivel internacional..... 23

2.1.2. Nivel nacional 25

2.1.3. A nivel local..... 26

2.2. MARCO TEÓRICO 27

2.2.1. Las TIC..... 27

2.2.2. Apropiación de las TIC..... 43



2.2.3.	Apropiación de las TIC en la formación profesional del estudiante universitario.....	57
2.3.	MARCO CONCEPTUAL	76
2.3.1.	Herramientas de ofimática	76
2.3.2.	Software de simulación.....	76
2.3.3.	Software de modelado	76
2.3.4.	Sistema multimedia.....	77
2.3.5.	Redes sociales	78
2.3.6.	Comunidad virtual	78
2.3.7.	Blogs	78
2.3.8.	Página web.....	79
2.3.9.	Software	79
2.3.10.	Juegos digitales	79

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO.....	81
3.2.	PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO	81
3.3.	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	81
3.3.1.	Tipo.....	81
3.3.2.	Diseño	82
3.4.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	82
3.4.1.	Técnica.....	82
3.4.2.	Instrumento	83
3.5.	POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO	84
3.5.1.	Población	84
3.5.2.	Muestra	85
3.6.	DISEÑO ESTADÍSTICO	86



3.7. TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	86
3.8. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	87
3.9. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	88
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. RESULTADOS.....	92
4.1.1. Presentación de resultados de la apropiación de las TIC en la formación profesional.	92
4.1.2. Presentación de los resultados por competencias de la apropiación de las TIC en la formación profesional.....	99
4.2. DISCUSIÓN.....	114
V. CONCLUSIONES	125
VI. RECOMENDACIONES	128
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	131
ANEXOS.....	140

Área: Gestión curricular

Tema: Apropiación de las TIC

Fecha de sustentación: 27/enero/2022



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución global de la apropiación de las TIC.	93
Figura 2. Distribución global de la dimensión del “Nivel de integración”.	95
Figura 3. Distribución global de la dimensión del “Nivel de integración”.	97
Figura 4. Distribución global de la dimensión del “Nivel de evolución”.	98
Figura 5. Distribución global de la competencia “Diseña” en el nivel integración. .	100
Figura 6. Distribución global de la competencia “Diseña” en el nivel reorientación.	102
Figura 7. Distribución global de la competencia “Diseña” en el nivel evolución....	103
Figura 8. Distribución global de la competencia “Implementa” en el nivel integración.	105
Figura 9. Distribución del global de la competencia “Implementa” en el nivel reorientación.	107
Figura 10. Distribución global de la competencia “Implementa” en el nivel evolución.	108
Figura 11. Distribución global de la competencia “Evalúa” en el nivel integración.	110
Figura 12. Distribución global de la competencia “Evalúa” en el nivel reorientación.	111
Figura 13. Distribución global de la competencia “Evalúa” en el nivel evolución....	113



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Resultado global de la apropiación de las TIC en la formación profesional.	93
Tabla 2	Resultado global de la dimensión del “Nivel de integración”.	95
Tabla 3	Resultado global de la dimensión del “Nivel de reorientación”.	96
Tabla 4	Resultado global de la dimensión del “Nivel de evolución”.	98
Tabla 5	Resultado global de la competencia “Diseña” en el nivel integración.	100
Tabla 6	Resultado global de la competencia “Diseña” en el nivel reorientación. ..	101
Tabla 7	Resultado global de la competencia “Diseña” en el nivel evolución.....	103
Tabla 8	Resultado global de la competencia “Implementa” en el nivel integración.	105
Tabla 9	Resultado global de la competencia “Implementa” en el nivel reorientación.	106
Tabla 10	Resultado global de la competencia “Implementa” en el nivel evolución.	108
Tabla 11	Resultado global de la competencia “Evalúa” en el nivel integración.	110
Tabla 12	Resultado global de la competencia “Evalúa” en el nivel reorientación. ..	111
Tabla 13	Resultado global de la competencia “Evalúa” en el nivel evolución.....	112



RESUMEN

El presente trabajo de investigación se orientó a identificar la situación actual de la apropiación de las TIC del estudiante universitario de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano periodo 2020, se profundizó la apropiación de las TIC en los escenarios educativos, proponiendo un acercamiento de tipo cuantitativo para caracterizar el diseño, la implementación y la evaluación que los estudiantes universitarios hacen de las TIC en su formación profesional. Tuvo como objetivo la determinación del nivel de apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación en la formación profesional de los estudiantes, de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano Puno periodo 2020. La metodología utilizada fue de un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental y con el diseño corresponde a una investigación descriptiva simple. La población de estudio estuvo conformada por 384 estudiantes de la mencionada Escuela Profesional. La muestra es de 191 estudiantes tomados de la población. Se utilizó como técnica de recolección de datos a la encuesta cuyo instrumento fue el cuestionario y se hizo uso de la escala de tipo Likert para analizarla. Como resultados principales de la investigación destaca que el (58,12%) de los estudiantes se apropian de las TIC. Por tanto, se concluye que el nivel de apropiación de las TIC es de nivel “regular” en la formación profesional de los estudiantes de la Escuela Profesional mencionada, validados con la aplicación de la estadística descriptiva.

Palabras Clave: TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación), formación profesional, Educación Inicial.



ABSTRACT

The present research work was oriented to identify the current situation of the appropriation of ICT of the university student of the Professional School of Initial Education of the National University of the Altiplano period 2020, the appropriation of ICT in educational scenarios was deepened, proposing a quantitative approach to characterize the design, implementation and evaluation that university students make of ICT in their professional training. Its objective was to determine the level of appropriation of Information and Communication Technologies in the professional training of students, of the Professional School of Initial Education of the National University of the Altiplano Puno period 2020. The methodology used was a quantitative approach, of non-experimental type and with the design corresponds to a simple descriptive investigation. The study population consisted of 384 students from the aforementioned Professional School. The sample is 191 students taken from the population. The survey whose instrument was the questionnaire was used as a data collection technique and the Likert-type scale was used to analyze it. As main results of the investigation, it stands out that (58,12%) of the students appropriate ICT. Therefore, it is concluded that the level of appropriation of ICT is of a "regular" level in the professional training of the students of the Professional School mentioned, validated with the application of descriptive statistics.

Key Words: ICT (Information and Communication Technologies), professional training, Initial Education.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El avance de la sociedad en la ciencia y la tecnología en estos tiempos, así como los sistemas curriculares de países desarrollados, donde se evidencia la implementación de las TIC dentro de sus reformas curriculares nos llevan a cuestionarnos si realmente estamos tomando conciencia de la importancia e intencionalidad que tienen las TIC dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en nuestro sistema curricular educativo.

Incorporar las TIC de forma superficial buscando solo su instrumentalidad es una labor mezquina que ofrece pocas oportunidades y beneficios en la adquisición ya sea de las competencias de las TIC o de otras competencias curriculares pedagógicas por parte de los estudiantes universitarios de Formación Inicial. Por ello, es necesario buscar la correcta incorporación de las TIC en la formación profesional de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial para dotarlos de las competencias digitales con características creativas, reflexivas y estratégicas en el uso de las TIC ya sea como medio o recurso en servicio de la educación.

Dichos estudiantes ya cuentan con la familiaridad en el uso de las TIC, ya que son nativos digitales, pero es necesario que la institución provea los recursos e infraestructura para poder diseñar escenarios educativos donde las TIC puedan cumplir su rol mediador entre el sujeto y el aprendizaje y/o enseñanza y al mismo tiempo el estudiante pueda implementar y evaluar la pertinencia de dichos escenarios. Para que, el estudiante al graduarse con honores pueda estar apto y logre transmitir y poner en acción las competencias digitales adquiridas en su formación profesional. Ahora bien, para la búsqueda del aprendizaje de los estudiantes en la labor como docente de Educación Inicial solo podrá ser realizada si logra un nivel alto en la apropiación de las



TIC logrando que estas transformen la labor pedagógica y estudiantil en la búsqueda de aprendizajes creativos, innovadores y significativos.

En este trabajo de investigación se pretende apreciar el nivel de apropiación de las TIC en la formación profesional de los estudiantes universitarios. Para responder a cada una de estas preocupaciones expuestas en el trabajo de investigación en referencia; describe y explica su contenido en 07 capítulos:

En el capítulo I, que abarca a la Introducción. está referido al planteamiento del problema (descripción y definición); también a la descripción de la justificación. Asimismo, está referido al planteamiento de los objetivos.

En el capítulo II, que comprende a la revisión de literatura: en el cual se detalla los antecedentes internacionales, nacionales y locales de la investigación, marco teórico de la variable de investigación y base conceptual que dan sustento y fundamento al trabajo de investigación en el aspecto de la apropiación de las TIC en la formación profesional en niveles de integración, reorientación y evolución, tomando en consideración las competencias: diseña, implementa y evalúa.

En el capítulo III, que incluye los materiales y métodos: en el cual se detalla la ubicación geográfica del estudio, periodo de duración, la metodología de investigación (diseño, tipo y enfoque), población y muestra del estudio, técnica e instrumentos, diseño estadístico, procedimiento y operacionalización de la variable. Especificando al detalle el procedimiento metodológico de la investigación en pasos y momentos.

En el capítulo IV, que considera a los resultados y discusión: en el cual se detalla análisis estadístico e interpretación de resultados. Espectivamente, se considera los aspectos más importantes a las cuales se ha llegado como resultado de este trabajo de investigación.



Por último, en el capítulo V, VI, VII, se menciona las conclusiones, recomendaciones, bibliografía respectivamente.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la coyuntura en que nos encontramos, podemos observar que el brote del COVID-19 y su desarrollo a pandemia han generado tomar en consideración el uso de las TIC dentro de nuestro sistema educativo y ver su pronta adecuación conforme a las nuevas necesidades de la vida del siglo XXI.

Las TIC posibilitan poner en práctica estrategias comunicativas y educativas para establecer nuevas formas de enseñar y aprender, mediante el empleo de concepciones avanzadas de gestión, en un mundo cada vez más exigente y competitivo, donde no hay cabida para la improvisación. (Díaz et al., 2011)

“La apropiación de TIC, se fundamenta en el uso positivo y acertado de las TIC con respecto a la construcción de conocimiento, valores, innovación y toda relación estructural del conocimiento” (Afanador citado por Duran y Rosado, 2017). “Esto involucra incluir no sólo el conocimiento de estas herramientas y de su potencialidad, sino también su uso normal en los distintos campos pedagógicos, culturales y sociales de cada individuo” (Sunkel et al., 2011).

El Instituto Nacional de Estadística e Informática nos trae datos precisos, en su informe técnico denominado, “Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares enero-marzo de 2021” que contiene indicadores sobre el acceso de la población a las TIC. Estos son: a) El acceso a alguna TIC supera el 80% en los hogares del Perú en cualquiera de sus ámbitos, b) en los hogares del Perú al menos un integrante de la familia tiene teléfono celular en algo más de un 80% y c) Solo tomando en consideración Lima metropolitana demuestra la existencia de una brecha



digital entre los hogares urbanos (52%) frente a los hogares rurales (13,2) esto en cuanto a la disponibilidad de internet. También podemos traer a consideración los datos proporcionados por la misma entidad en 2018 acerca de las TIC en la Educación Inicial:

- a) Solo el 30,9% de instituciones educativas de nivel inicial tienen computadoras, b)
- Solo el 12,0% de instituciones educativas del nivel inicial tienen acceso a internet y c)
- No se encuentran datos acerca de que las instituciones educativas de nivel inicial cuenten con espacios educativos en tecnología digital.

Ojeda del Arco (2020) nos muestra datos acerca de las TIC en las universidades, en su estudio sobre “el Mapa de las Tecnologías Educativas en las Instituciones de Educación Superior en el Perú”, en medio de una crisis como la pandemia del COVID-19 que caracteriza la adopción de las tecnologías digitales para mantener clases remotas. La encuesta fue respondida por 17 universidades que representa el 20% de las universidades licenciadas cuyos resultados son: a) ¿Dispone actualmente de un LMS principal en uso en su institución? El 100% dispone de un LMS principal en su institución; b) ¿El LMS de tu institución utiliza *adaptive learning*? El 82% manifiesta que no se utiliza/lo desconoce, o que lo usan docentes o cátedras aisladas; c) Seguimiento de proyectos: Las herramientas para realizar seguimientos de proyectos son de uso incipiente y diverso en nuestras universidades. El 41% no las utiliza, el 29% utiliza Microsoft Project, y el 18% Trello; d) Videoconferencias: Todas las universidades utilizan videoconferencias para sus clases. Es una tecnología muy establecida. Con el 59%, la herramienta más utilizada es Zoom, seguida del 53% de Google Meets, el 47% de Teams de Microsoft; e) ¿La institución utiliza videojuegos en la enseñanza? El uso institucional del videojuego en la enseñanza es incipiente. El 42% ha respondido que sí o que está en estudio. Ese 42% se reparte entre un 18% que dice que en bastantes casos y un 24% que está en estudio implementar este tipo de



iniciativas. El 59% manifiesta que no hay ningún tipo de iniciativa al respecto o la desconoce; f) ¿Usa alguna herramienta u otro procedimiento para autoevaluar el nivel de competencia digital docente? Las iniciativas para evaluar el nivel de competencia están en proceso de implementación. El 71% responde que sí o que están en estudio.; g) ¿Cuáles son los mayores desafíos para la integración de las tecnologías digitales para el aprendizaje en su institución? El principal desafío es la falta de habilidades digitales de los docentes, con un 71%, que pone de relieve la necesidad de iniciativas orientadas a la autoevaluación y capacitación en tecnologías/prácticas digitales para los mismos. En segundo lugar, con un 41%, la escasez o insuficiencia del acceso de los estudiantes a dispositivos digitales para uso personal en clase, seguido del 35% que manifiesta falta de estímulo para los docentes y estudiantes.; h) producción de contenidos audiovisuales: Estas unidades de producción, catalogación y publicación de contenido audiovisual se están implantando, ya que el 71% responde sí o en estudio. El 12% cuenta con ellas para toda la universidad, el 24% en algunas unidades académicas y el 35% lo está estudiando.; i) ¿Dispone su institución de algún sistema de grabación automática de clases y/o contenidos enriquecidos *MultiStream*? Los sistemas de grabación automática de clases y/o contenidos enriquecidos *MultiStream* son incipientes. El 53% ha respondido sí (29%) o que están en estudio (24%). El 47% manifiesta que no dispone de sistema de grabación. Ninguno responde desconocerlo.; j) ¿Produce su institución contenidos audiovisuales avanzados (vídeos 360, realidad aumentada, realidad virtual, etc.) para apoyo a la docencia? La producción de contenidos audiovisuales avanzados para apoyo a la docencia es incipiente. El 47% ha respondido sí, en algunas unidades académicas (6%) o que está en estudio (41%).

Es un hecho que se vislumbra un desarrollo en cuanto al acceso a las TIC dentro de la sociedad peruana en un alto porcentaje de la población, con mayor incremento en



el área urbana. Sin embargo, pese a estos indicadores, la realidad en la coyuntura actual nos demuestra que no solo es necesario contar con los recursos tecnológicos, se debe comprender a cabalidad el propósito, fines y utilidad de las TIC como recurso dentro de nuestra biósfera educativa para poder superar los obstáculos dentro del proceso educativo. No debemos de pensar que esta dificultad solo se presenta dentro de las Educación Básica Regular, debemos de suponer que también se encuentra dentro de la Educación Superior que con cierto pesar nos pronostica y refleja una subutilización de las tecnologías. Tal como lo expresa Coll (2008), que refiere:

Que, la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje actualmente es aceptada y realizada por muchas instituciones y docentes. Sin embargo, su anhelado impacto pareciera no cumplir con las expectativas que se tienen alrededor de ellas en el campo educativo debido a que la importancia de comprender que “son los contextos de uso, y en el marco de estos contextos y la finalidad que se persigue con la incorporación de las TIC, los que determinan su capacidad para transformar la enseñanza y mejorar el aprendizaje.

Francesc (2020), en el informe nombrado “COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones”, Este informe, realizado por el equipo técnico del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior (IESALC) examina:



Las fórmulas tradicionales de educación a distancia, es decir, aquellas en las que el profesor sigue impartiendo una clase ordinaria que es retransmitida en directo y que puede ser recuperada en diferido, parecen ser las más apreciadas por los estudiantes porque son las que mejor reproducen la dinámica a la que están acostumbrados. Las iniciativas que intentan cambiar radicalmente las reglas de funcionamiento y exigen que los estudiantes salgan de su zona de confort sin ningún entrenamiento previo son menos apreciadas porque, por razones bien distintas, los estudiantes de pregrado tienden a ser más conservadores de lo que podría pensarse o estar menos preparados para cambiar de modalidad (Watts, 2016). En cambio, el comportamiento de los estudiantes de posgrado parece ser, en este sentido, más abierto a metodologías participativas o que exigen un mayor grado de interacción entre ellos mismos y el profesorado.

Así, podríamos interpretar que el estudiante universitario en nuestro contexto carece de funcionalidad para poder emplear y apropiarse de las TIC en su formación profesional de forma adecuada y acertada. Al tratar de encontrar un nivel de apropiación de las TIC queremos redescubrir la comprensión de estas dentro de nuestra formación profesional universitaria. Por apropiación se entiende la manera en que los estudiantes incorporan las TIC a sus actividades cotidianas de clase en su formación profesional desde el conocimiento de estas hasta su renovación en herramientas y estrategias. La apropiación está en relación con el conocimiento que los estudiantes desarrollan sobre las TIC, el uso instrumental que hacen de ellas y las transformaciones que realizan para adaptarlas a sus prácticas educativas.



Tal como lo indica el currículo flexible por competencias 2015 - 2019 del programa de estudios de educación inicial que dentro de sus fundamentos psicopedagógicos menciona: “las Tecnologías de Información y Comunicación son herramientas de apoyo para la mejora de la calidad de los aprendizajes del estudiante”. Además, tomando el perfil del egresado que debe contar como característica genérica las habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. Teniendo en consideración que dentro del programa de estudios de Educación Inicial de la UNAP se tiene un curso de Tecnologías de Información y Comunicación que tiene como competencia utilizar de manera pertinente e idónea tecnología de información y comunicación para desenvolverse en el contexto académico y que las TIC están articuladas a los demás cursos de la formación profesional. Nos impulsa a llevar a cabo esta investigación de recabar datos confiables acerca del nivel de apropiación de las TIC dentro de nuestra educación universitaria como futuros profesionales de la Educación Inicial, ya que estos datos ayudan a tener una visión clara de cómo esta nuestra formación respecto a las TIC en la actualidad y poder proponer una propuesta alternativa para poder mejorar nuestra formación profesional respecto a las TIC para a futuro poder integrar esta apropiación dentro de nuestra labor en el aula como futuros docentes de Educación Inicial.

Ahora en nuestra investigación vamos a tomar los niveles de apropiación de la tecnología apoyados en una adaptación del modelo de evaluación de Hooper y Rieber:

Estos autores proponen un Modelo de Fases de Apropiación de la Tecnología. Entre las fases se encuentran la integración, la reorientación y la evolución. (...) En los niveles avanzados de apropiación, la dinámica interna de las prácticas educativas se mejora por la inclusión de las TIC. En estos niveles, las TIC se convierten en herramientas que facilitan la construcción de conocimiento (Reorientación) o incluso



se transforman en poderosas herramientas mediadoras que generan dinámicas impensables sin la presencia de las TIC (Evolución). (Citado por Valencia et al., 2016)

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

A partir de lo antecedido realizamos las siguientes preguntas:

1.2.1. Problema general.

¿Cuál es el nivel de apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación en la formación profesional del estudiante de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano Puno - 2020?

1.2.2. Problemas específicos.

- ¿Cuál es el nivel de integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en la formación profesional?
- ¿Cuál es el nivel de reorientación de las Tecnologías de Información y Comunicación en la formación profesional?
- ¿Cuál es el nivel de evolución de las Tecnologías de Información y Comunicación en la formación profesional?

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

En la actualidad, dentro de nuestro país existen muchos proyectos educativos e iniciativas orientados a equipar las universidades, con facilidades tecnológicas. Sin embargo, dotar los centros universitarios de equipos tecnológicos no atestigua que éstos serán apropiadamente utilizados en la formación educativa.

Hacer un uso de las TIC de manera accesoria, en la formación profesional universitaria, no es garantía de efectividad. Es necesario que los estudiantes



universitarios desarrollen las competencias que les permitan integrar y apropiarse de las tecnologías de forma significativa en su formación competitiva. Ello va depender de la apropiación que ellos realicen del medio simbólico que ofrecen las TIC para ajustarlas dentro del aula en cada situación educativa originando experiencias de aprendizaje integradas a las TIC.

Así también, es una necesidad social que esta propuesta de apropiación de las TIC en la formación competitiva del estudiante universitario permitirá diagnosticar en qué medida la coyuntura de las TIC se emplea en las prácticas educativas de los mismos para favorecer un significativo aprendizaje en su formación profesional.

Así lo señala Coll (2008), con más idoneidad y asertividad refiere:

La integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje actualmente es aceptada y realizada por muchas instituciones y docentes. Sin embargo, su anhelado impacto pareciera no cumplir con las expectativas que se tienen alrededor de ellas en el campo educativo debido a que la importancia de comprender que “son los contextos de uso, y en el marco de estos contextos y la finalidad que se persigue con la incorporación de las TIC, los que determinan su capacidad para transformar la enseñanza y mejorar el aprendizaje.

La propuesta de una formación del estudiante con respecto a la apropiación de las TIC enfatiza y justifica la integración de habilidades en manejo de las TIC, con la formación profesional constructivista universitaria. Se enfoca en el diseño de recursos de aprendizaje enmarcados dentro de un modelo pedagógico-tecnológico. Proponiendo formar futuros docentes, capaces de dirigir proyectos de aplicación de tecnologías en el ámbito educativo.



Por ello, conocer la situación actual de la apropiación de las TIC permitirá a los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial potencializar su futura labor profesional haciendo uso de los recursos tecnológicos actualizados y estar en coherencia con su misión de buscar soluciones científicas a los desafíos y retos actuales que enfrenta nuestra sociedad. Este proyecto de investigación expondrá a los estudiantes un esbozo acerca de la situación actual de la apropiación de las TIC dentro de su formación profesional universitaria representado por el nivel en el que se encuentra, reconociendo cifras valorativas desde donde podamos avizorar una realidad de cómo el estudiante universitario se va apropiando de las competencias de las TIC para su formación competitiva de la Educación Inicial.

Además, se justifica para la aplicación de algunos métodos y técnicas de investigación, la investigación cuantitativa. Desde un enfoque cuantitativo se obtendrá estadísticos descriptivos de los niveles de apropiación de las TIC más o menos frecuentemente observados. Esto se hace para obtener una mirada general sobre cómo el estudiante universitario se aprehende de las TIC en su formación profesional y como la integra a su práctica pre-profesional educativa. Se evaluará los datos recogidos sobre la apropiación de las TIC con los niveles que permiten clasificar flexiblemente las prácticas docentes apoyadas en TIC identificando aspectos de la formación profesional asociados a los niveles de apropiación y formular conclusiones.

Para finalizar diremos que el proyecto justifica su necesidad en la búsqueda de la apropiación de las TIC como fuente de creación de competencias y capacidades que puedan mejorar la labor formativa profesional universitaria y posteriormente en la labor profesional para la formación de los educandos en la Educación Básica Regular en el nivel inicial a través del diagnóstico del nivel de apropiación de las TIC por estudiantes



de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano en su formación profesional universitaria.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo general.

Determinar los niveles de apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación en la formación profesional del estudiante de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano Puno – 2020.

1.4.2. Objetivos específicos.

- Señalar el nivel de integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en la formación profesional.
- Señalar el nivel de reorientación de las Tecnologías de Información y Comunicación en la formación profesional.
- Señalar el nivel de evolución de las Tecnologías de Información y Comunicación en la formación profesional.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. A nivel internacional

Matos (2016), en su tesis denominado “Usos y necesidades de formación en TIC del profesorado de la PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA madre y maestra, CAMPUS SANTO TOMAS DE AQUINO”, se propusieron como objetivo: analizar los usos y necesidades de formación en Tecnologías de la Información y la Comunicación del profesorado de la PUCMM del campus Santo Tomás de Aquino. Asimismo, concluye: Esta investigación ha explorado los usos y necesidades de formación en TIC que tienen los docentes del campus CSTA de la PUCMM. Se ha encontrado un sin número de problemas que van desde una infraestructura tecnológica debilitada hasta una escasa formación en TIC, en la mayoría de los docentes que participaron en esta investigación. Es por eso que consideramos de suma importancia una capacitación efectiva en el uso de las TIC, tanto a nivel pedagógico como administrativo, ya que el docente aparte de su rol académico, también funge como gestor en diferentes momentos de su ejercicio en la universidad.

Sandoval (2020), en el estudio denominado, “La Educación en Tiempo del Covid-19 Herramientas TIC: El Nuevo Rol Docente en el Fortalecimiento del Proceso Enseñanza Aprendizaje de las Prácticas Educativa Innovadoras”, el presente estudio tuvo como objetivo analizar la integración de las herramientas TIC como estrategia didáctica en el aprendizaje colaborativo en los espacios de formación académica como parte del replanteamiento del ejercicio docente. En los resultados obtenidos se evidenció que el educador debió asumir un nuevo rol mediado por las TIC frente al aislamiento



preventivo obligatorio. Otro hallazgo fue el fortalecimiento del uso de las TIC en el contexto virtual de las clases generada por los educadores, dado un nuevo impulso al proceso formativo a partir de experiencias significativas innovadoras. Se concluye que la pandemia generó una disrupción en el sistema educativo, por tal razón, las directivas de las instituciones educativas deben tener como alternativas de aprendizaje efectivo el modelo de educación en modalidad virtual como valor agregado a su propuesta educativa en respuesta al nuevo contexto posCOVID-19.

Salado, Velásquez y Ochoa (2016), en el trabajo de investigación titulado “La apropiación de las TIC en los estudiantes universitarios: Una aproximación desde sus habitus y representaciones sociales” cuyo objetivo es mostrar un avance de un estudio de caso sobre los habitus y las representaciones sociales que tienen estudiantes de dos universidades públicas en Sonora, México, respecto al uso de las TIC, tanto en su vida cotidiana como académica. Se concluye: Como hemos tratado de demostrar, la teoría de los habitus de Bourdieu permite tener una comprensión más compleja sobre los efectos que tiene el uso de las TIC dentro de las universidades, particularmente en el caso de los estudiantes. Las TIC no constituyen una solución “mágica” hacia una serie de problemáticas por las que atraviesan las universidades mexicanas (alta deserción, posibilidades de empleo de los egresados, entre otras), sin embargo, constituyen un recurso indispensable para la solución de estos temas. Además, otra conclusión general es que la constatación de que existe en la UES y la UNISON una corte generacional de nativos digitales no significa necesariamente la existencia de un grupo que presente un conjunto de demandas o intereses grupales consistentes. Por el contrario, estamos enfrentando generaciones de individuos con habitus más interesados en la realización individual y no en los problemas colectivos. Esto representa uno de los retos más complejos para las universidades: reconstruir el interés de los estudiantes por los



problemas que afectan al conjunto de la sociedad, no únicamente a los individuos por separado. El lograr esto dentro de la era digital representa un desafío que todavía no ha sido resuelto.

2.1.2. Nivel nacional

Chambi, Sucari, Aroquipa, Zambrano y Vitor (2021), en su investigación denominada “Más de un siglo para presenciar la Alfabetización Digital en el Perú”, se tuvo como propósito: presentar una descripción de la transición en tecnología digital por la cual el Perú está atravesando, enfocando dos tiempos bien marcados el siglo XX por una parte y concluyendo con los sucesos del siglo XXI. En la investigación se concluye: la tecnología digital presenta aspectos positivos y negativos para la sociedad peruana, por una parte, la inclusión y apertura hacia un mundo globalizado, pero para ser parte de ello debemos contar con una alfabetización digital. Por otra parte, la exclusión, ya que excluye a un grupo de la sociedad que aún no cuenta con los medios y recursos necesarios.

Velásquez y Huamán (2010), en su tesis denominado “Influencia del uso de las TICs en el rendimiento académico de la asignatura de matemática de los estudiantes del 4to grado del nivel secundario de la Institución Educativa Básica Regular Augusto Bouroncle Acuña- Puerto Maldonado-Madre de Dios 2009”, se propusieron como objetivo: determinar la relación entre el uso de las Tecnología de Información y Comunicación y el rendimiento académico de la asignatura de matemática de los estudiantes del 4to año del nivel secundario de la Institución Educativa Básica Regular Augusto Bouroncle Acuña- Puerto Maldonado Madre de Dios 2009? Asimismo, concluyeron: se afirma a un nivel de confianza del 95% que la tenencia de computadora



no determina el grado de conocimiento de las tecnologías de información y comunicación en estudiantes del cuarto año de la LE. ABA.

2.1.3. A nivel local

Chura (2019), en su tesis denominado “Uso de las TICs y la actividad física de los estudiantes de la institución educativa secundaria “divino maestro” de Puno”, se propusieron como objetivo: determinar la relación entre el uso de las TICs y la actividad física en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “Divino Maestro” de Puno en el periodo académico del año 2018. Asimismo, concluyeron: Existe una relación alta entre el uso de las TICs y la actividad física en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “Divino Maestro” de Puno en el periodo académico del año 2018.

Atahuachi (2015), en su tesis denominado “Nivel de uso de las TIC por docentes de las INSTITUCIONES EDUCATIVAS del distrito de Desaguadero – 2015”, se propusieron como objetivo: determinar el nivel de uso de las TIC en la labor profesional de los docentes de las instituciones educativas del distrito de desaguadero – 2015. Asimismo, concluyeron: el nivel de uso de las TIC como estrategia en la labor docente, es deficiente cuya media aritmética es de $X = 7,25$ puntos, debido a que los docentes de las instituciones educativas secundarias del distrito de Desaguadero tienen dificultades en la adquisición de información para preparar sus clases, tiene deficiencias en la aplican de las TIC adecuadamente en el trabajo en equipo y no utilizan como enseñanza estrategia de aprendizaje de su área.

Otazu y Suaña (2016), en su tesis denominado “Apropiación social de las Tecnologías de Información y Comunicación social en contextos de enseñanza - aprendizaje universitario de la UNA - Puno 2015”, se propusieron como objetivo:



escribir y analizar las prácticas de apropiación social de las TICs, por los estudiantes universitarios, en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la UNAP. Asimismo, concluyeron: el resultado permite interpretar que el significado asociado a la apropiación social de las TICs muestra significatividades diferenciadas. Además, se tiene una marcada delimitación intergeneracional en la forma como van dando significado a la apropiación social de las TICs. En ese entender, los hallazgos encontrados nos permiten visualizar tres grupos, así, tenemos a los sólidos, semi – líquidos y líquidos, que han transcurrido durante los últimos 25 años.

Quispe (2018), en su tesis denominado “Nivel de conocimiento y uso de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de la ciudad de Juliaca”, se propusieron como objetivo: escribir y analizar las prácticas de apropiación social de las TICs, por los estudiantes universitarios, en los procesos de enseñanza- aprendizaje en la UNAP. Asimismo, concluyeron: el ‘nivel de conocimiento y uso’ de las Tecnologías de la Información y Comunicación por parte de los estudiantes de la Escuela Profesional de Derecho de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de la ciudad de Juliaca se ubicó en la escala cualitativa de regular y bajo respectivamente.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Las TIC.

En la actualidad hay muchas definiciones relacionadas con las características y potencialidades que presentan las nuevas tecnologías. Con el propósito de lograr un entendimiento de las TIC, primero se debe recurrir a su conceptualización.

Por eso, Rosario expresa:



Se denomina Tecnologías de la información y comunicación al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. (Citada por Pacheco, 2012)

Por otra parte, para Antonio Bartolomé, con un tono más dirreccionado a las TIC a lo educativo menciona:

La Tecnología Educativa encuentra su papel como una especialización dentro del ámbito de la Didáctica y de otras ciencias aplicadas de la Educación, refiriéndose especialmente al diseño, desarrollo y aplicación de recursos en procesos educativos, no únicamente en los procesos instructivos, sino también en aspectos relacionados con la Educación Social y otros campos educativos. Estos recursos se refieren, en general, especialmente a los recursos de carácter informático, audiovisual, tecnológicos, del tratamiento de la información y los que facilitan la comunicación. (Citado por Bautista y Alba, 1997)

Interpretando lo mencionado por el autor citado al referirse a las TIC podemos inferir que se concibe como un proceso que va permitir al sujeto apropiarse de una serie de actividades para alcanzar técnicas y métodos de enseñanza en el ámbito educativo para facilitar fundamentalmente el tratamiento de información y la comunicación dotando a las TIC la calidad de elementos capaces de resolver una necesidad o un proceso dentro de un escenario educativo.

Tello (2011), nos amplía la definición de las TIC agregando sustancia a su naturaleza al definirla como: “el conjunto de herramientas, soportes y canales para el



proceso y acceso a la información, que forman nuevos modelos de expresión, nuevas formas de acceso y recreación cultural”. De la forma que interpretamos al autor este dota a las TIC de importancia como canal de información y comunicación cultural materializada en un acceso y aprovechamiento del tiempo libre para el esparcimiento mental en el intercambio de ideas, opiniones, creencias, tradiciones, etc., logrando que las TIC sean soportes para la inteligencia no solo cognitiva sino emocional.

Para López (2013), las TIC son: “un conjunto de herramientas tecnológicas que conforman la sociedad de la información. Incluye a la informática, el internet, la multimedia, entre otras tecnologías, así como a los sistemas de telecomunicaciones que permiten su distribución”.

Esta definición integra la totalidad de las TIC recordando que dentro de su significado no solo estarán presentes con las que habitualmente las relacionamos como es el internet y el computador, sino que dentro podrá integrarse las tradicionales como la radio, la televisión y el teléfono haciendo de las TIC una variedad de herramientas del cual el sujeto podrá valerse para lograr una capacidad o competencia en las actividades que realice.

Y ya que abordamos una concepción de las TIC ligada a la educación por ser de interés a nuestra investigación tomamos lo referido por García Valcarcel (2008), que sostiene:

La integración de las tecnologías en la educación implica tener en cuenta la relación que ha de establecerse entre el uso de nuevos medios y la innovación educativa. “La diferenciación de las sucesivas etapas por las que atraviesa el docente ante la integración de las TIC, puede resultar de utilidad, tanto para



realizar diagnósticos de las situaciones en las que nos encontramos, como para diseñar estrategias formativas”.

De esta forma las TIC se integran a la educación en cualquiera de sus niveles teniendo en cuenta el asertividad del uso de las TIC y su correspondencia con las prácticas educativas que transforman, orientan los procesos de enseñanza y aprendizaje para lograr una mejora educativa y en ello ha de ser fundamental el docente para la formulación de actividades conducentes a su formación y la formación de sus pupilos. De ello desprendemos que utilizar las TIC en la educación superior representa la transformación de la práctica pedagógica de los docentes, de los estudiantes y la formación profesional de los mismos, en una preparación continua en constante cambio de las nuevas tendencias educativas apoyadas por la ciencia y la tecnología contribuyendo al desarrollo de satisfacer sus necesidades, intereses y demandas educativas. De esta forma la relación de las TIC con la innovación educativa fortalecera la reflexión sobre la apropiación de las TIC dentro de la formación universitaria y el nivel de integración de las mismas para transformar creativamente su labor universitaria.

Latorre et al. (2018), nos muestran una definición funcionalista de las TIC cuando manifiestan que:

Como herramienta fundamental para transformar las realidades concretas, las TIC también permiten comprender formas de organizar los procesos productivos y de aprendizaje. La tecnología, entendida como innovación, permitió que los sistemas educativos se abrieran a una gama de posibilidades que apuntaban a la consolidación de novedosas maneras de enseñanza, pues las técnicas y las didácticas estaban listas para asimilar elementos diversos e, incluso,



controversiales. Con esto, se revitalizaron viejas pedagogías y se consolidaron nuevas, a la vez que surgieron formas diferentes de organizar los estudios y los currículos y decaían viejas formas de entender la educación en términos bancarios y de una autoridad que censuraba.

Como se observa la definición de las TIC se enmarca dentro de una variedad de posibilidad respecto a su esencia, utilidad e importancia. Sin embargo, pese a que las TIC como medio facilitador para transformar la practica docente en las aulas, está no alcanza gran notoriedad, evidencia que observamos en la coyuntura actual golpeada por la aparición de la COVID-19 que ha abierto nuestra visión y ver la verdadera brecha que existe en cuanto a la apropiación de las TIC dentro del contexto educativo, ya sea por falta de infraestructura y equipos tecnológicos o por la falta de competencias tecnológicas en la práctica docente. Es así que para fortalecer estas ideas tomamos lo referido por Brunner (2003):

Las TIC se han convertido en una herramienta fundamental para el desarrollo de la educación superior y también para promover el cambio en la sociedad (Brunner, 2000b). Sin embargo, en el contexto actual de globalización y las transformaciones de la educación, las TIC parecieran ubicarse como un elemento ajeno, que en el mejor de los casos es un factor externo que debe ser traído y utilizado. En esas circunstancias, son pensadas de un modo instrumental que se toman prestadas para dar un servicio.

También advierte que el uso de TIC en las universidades no supera el umbral de lo “simple”, siendo utilizadas como herramientas para la realización de actividades rutinarias, “sin mayor aprovechamiento de su potencial para buscar, combinar y analizar la información”.



De las afirmaciones vertidas por los autores y tomando nuestro propio análisis podríamos concluir estableciendo una pequeña definición. Las TIC son un medio o canal que utilizan los sujetos para convertirlas en recursos de procesamiento de información e interconexión de comunicaciones entre las personas permitiendo el fortalecimiento de su formación educativa y profesional.



2.2.1.1. *Competencias TIC.*

Para este apartado de nuestra investigación tenemos que tener en claro la definición de competencia es por ello que citaremos la definición que nos presentan algunos autores como, Bravo y Sánchez (2010), para quienes el término de competencia:

Es el nivel de desempeño que se espera de una persona en el lugar de trabajo e incluye la capacidad de transferir y aplicar habilidades, conocimientos, actitudes y valores en situaciones y ambientes diversos. Incluye todos los aspectos del desempeño laboral y profesional, asociados al trabajo en equipo y relaciones interpersonales.

De lo señalado por los autores, podemos expresar que la competencia es el grado de desarrollo o progreso que se espera que una persona alcance al cumplir ya sea con una obligación, ejecutar una actividad o realizar una tarea en el lugar donde labora, cumpliendo y realizando ciertas capacidades.

En la misma línea dichos autores adicionan acerca de la competencia:

Las competencias deben ser un canal vivo y activo de comunicación entre razón técnica y razón sustantiva, vale decir, entre habilidad y valor, entre ética y práctica, entre actitud y eficacia, infiriendo que las competencias deben conformar capacidades creativas sin una norma. Las competencias se apartan del pensamiento lineal y mecánico en la medida que incorporen un espíritu abierto y tolerante, autónomo y cooperativo, curiosos e imaginativo, como fuente de nuevas cualidades y actitudes para mejorar las capacidades de trabajo y transformación social y educativa.



Sin dudar, si hablamos del enfoque por competencias debemos dejar la vieja tradición de transmitir contenidos de forma memorística, es decir, de forma mecánica. Es hora de adoptar la nueva orientación hacia la apropiación de transferir capacidades con un tinte creativo e innovador sin limites.

Una posición fundida en la trama social donde las competencias juegan el rol de unidad social lo acuña Torrado (2000), al señalar:

Una educación básica de calidad, orientada al desarrollo de las competencias, puede convertirse en una estrategia para formar personas capaces de ejercer los derechos civiles y democráticos del ciudadano contemporáneo, así como para participar en un mundo laboral cada vez más intensivo en conocimiento.

Torrado (2006), nos da la idea de la competencia pedagógica que debe haber dentro de las aulas y cuya finalidad es formar no solo ciudadanos enfocados en las capacidades laborales para la mejora de sus ingresos, sino que, además, la de forjar ciudadanos en Derecho y respetuosos de la democracia que sin duda harán de este un ciudadano capaz de cumplir con las expectativas de su sociedad.

Y una definición mas cercana al ámbito educativo que nos compete lo manifiesta Tobón et al. (2006):



Está enfocado al sentido de formar personas aptas o adecuadas, eficientes y cualificadas, hace referencia a un enfoque de educación que supere la visión tradicionalista, precisa la aplicación de los conocimientos adquiridos en un contexto determinado, dando sentido y significado a lo aprendido, y no sólo a la memorización de conocimientos, que queda en el plano declarativo, y que no son suficientes para la comprensión, transferencia y aplicación de los conocimientos adquiridos.

Si sacamos el balance se puede inferir que las competencias son las formas, estrategias que las personas adoptan como capacidades para su aplicación en su entorno dotado de vida en ciencia y tecnología y dejando de ser estas inertes. Se pasa de lo estático a lo dinámico en la apropiación y práctica de las capacidades inherentes a todo ser humano.

No podíamos pasar por desapercibido lo declarado en nuestro “Diseño Curricular Básico Nacional de la Formación Inicial Docente - Programa de Estudios de Educación Inicial” (2019), acerca de la competencia y que expresa:

Se define como la facultad que tiene la persona de actuar en situaciones complejas, movilizandoy combinando reflexivamente distintas capacidades con el fin de lograr un propósito y generar respuestas pertinentes a problemas, así como de tomar decisiones que incorporen criterios éticos.

Hay dos condiciones importantes dentro de esta definición que conviene resaltar. Por un lado, ser competente significa actuar reflexivamente, es decir, “leer la realidad y las propias posibilidades con las que cuenta uno para intervenir en ella”. (...)



Por otro lado, se trata de tomar decisiones en un marco ético. Es así, que el Diseño Curricular Básico Nacional continuando aclara:

(...) La incorporación de la tecnología digital en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Formación Inicial Docente demanda desarrollar una gestión de la información en entornos digitales con sentido crítico, responsable y ético. Las Escuelas de Educación Superior Pedagógica ha de proponerse el desarrollo del pensamiento computacional en los estudiantes para resolver diversos problemas de su entorno en el marco del ejercicio de una ciudadanía digital responsable.

Es importante que el docente formador reflexione y evalúe la pertinencia del uso de la tecnología digital para el aprovechamiento en su desarrollo profesional y práctica pedagógica. (...), se propone trabajar la competencia tecnológica digital de manera transversal en todos los cursos y módulos.

De la misma forma, nos brinda cuatro orientaciones a tener en cuenta por los docentes formadores para integrar las competencias tecnológicas digitales a los estudiantes universitarios:

- a) La gestión de la información en entornos digitales: (...) Para ello, debe discriminar lo más relevante de la información que maneja, organizar y distribuir los datos para poder facilitar su posterior búsqueda, respetando la propiedad intelectual.

- b) El docente formador gestiona su práctica pedagógica utilizando herramientas y recursos en los entornos digitales: (...) planifica y desarrolla experiencias



de aprendizaje autónomo y colaborativo, así como pensamiento crítico a partir del empleo de herramientas y recursos educativos de los entornos digitales (...) y su transmisión de manera eficiente, responsable, crítica y con ética (...).

- c) El empleo de recursos en los entornos digitales como herramientas de evaluación de los aprendizajes. (...) aplica intervenciones pedagógicas en plataformas digitales o aulas virtuales (...) con el apoyo de recursos y entornos digitales.
- d) Utilización de entornos y redes digitales: el docente formador promueve la utilización de entornos y redes digitales como herramientas que optimicen la comunicación de los estudiantes de la Formación Inicial Docente con sus pares y con otros actores del entorno educativo en el que se desenvuelva.

También, traemos a este escenario las competencias que Valencia et al. (2016) y que destacan:

El objetivo de un plan de formación fundamentado en la apropiación de las TIC debe partir del desarrollo de una serie de competencias en el uso educativo de ellas. En este caso, se privilegian las competencias (...) diseño, la implementación y la evaluación de espacios educativos significativos mediados por TIC.

Dichos autores realizan una clasificación de las competencias TIC desde la dimensión pedagógica de la siguiente forma:

Las competencias en el diseño de escenarios educativos apoyados en TIC se refieren a las habilidades de planificación y organización de elementos que



permitan la construcción de escenarios educativos apoyados en TIC para el aprendizaje significativo y la formación integral del estudiante.

Las competencias relacionadas con la implementación en escenarios educativos de experiencias de aprendizaje apoyadas en TIC dan cuenta de las habilidades que permiten poner en marcha el diseño y planificación de un escenario educativo, y que se ven reflejadas en las prácticas educativas de un docente.

Finalmente, las competencias de evaluación de la efectividad de los escenarios educativos apoyados en TIC se relacionan con las habilidades que le permiten al docente valorar la efectividad para favorecer el aprendizaje significativo en los estudiantes al incorporar las TIC a sus prácticas educativas.

Entonces, correspondiente a las características de la sociedad de la información que convive con la ciencia y tecnología en constante dinamicidad. Es necesario, que los docentes y los futuros docentes egresados de nuestras Escuelas de Educación Superior Pedagógica patrocinen las competencias necesarias en las TIC como algo real y oportuno en demanda de una educación de calidad. No podemos seguir adormitados y estacionados en el uso de las TIC limitados a competencias solo de uso donde las TIC solo tienen instrumentalidad para la adquisición y transmisión de información, al contrario, debemos de dar paso a competencias de uso de forma estratégica, es decir, que las TIC como recurso educativo estratégico debe buscar situar a las TIC en la mejora del desempeño de los aspectos de la profesión, dentro del entorno del sujeto y de la misma forma la creación de nuevo conocimiento a través de mejorar su práctica docente proyecta a mejorar y desarrollar una nueva sociedad de la información. Al respecto y con mucho tino Quintana (2000), define por competencia digital docente como: “el dominio de los conocimientos, habilidades y actitudes que permiten usar de



manera efectiva las TIC como apoyo a su formación profesional y recursos que facilitan el aprendizaje de los estudiantes”.

Para concluir con este fragmento de nuestra investigación podemos concluir que la competencia en TIC es lo que Ferrari (2012), expresa:

Es el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes (incluyendo, por tanto las capacidades, estrategias, valores y conciencia) que se requieren cuando se utilizan las TIC y los medios digitales para realizar tareas, resolver problemas, comunicarse, gestionar la información, colaborar, crear y compartir contenidos y construir el conocimiento de manera efectiva, eficiente, adecuada, crítica, creativa, autónoma, con flexibilidad, de manera ética y reflexiva para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje, la socialización, el consumo, y el empoderamiento.

2.2.1.2. Papel tradicional de las TIC frente al papel contemporáneo de las TIC en la educación.

En esta sección veremos una fracción de la historia de las TIC como punto de partida del análisis del uso de las TIC desde un enfoque tradicional a uno más contemporáneo y actual que a la par servirá dentro de nuestra investigación para tomar como referencia el papel de las TIC en su forma contemporánea y para empezar citaremos la clasificación de la tecnología en educación que realizan Hooper y Rieber (1995) que mencionan:



Las tecnologías de productos incluyen: 1) hardware, o las tecnologías orientadas a la máquina, que la gente asocia con mayor frecuencia con la educación- tecnología, como la gama de equipos audiovisuales, tanto tradicionales (es decir, tiras de película, películas, reproductores / grabadoras de casetes de audio) y contemporáneos (p. ej. reproductores / grabadoras, discos láser, ordenadores, CD-ROM) y; 2) tecnologías de software, como material impreso (es decir, libros, hojas de trabajo, transparencias) y computadora software (es decir, instrucción asistida por computadora). Por el contrario, las tecnologías de ideas no tienen formas tan tangibles.

Por supuesto, las tecnologías de ideas suelen estar representadas en o a través de algún producto tecnológico. Por ejemplo, las simulaciones son, en general, tecnologías de ideas. Prueba de simulaciones para brindar a las personas experiencias con eventos y conceptos que generalmente no son posibles (por ejemplo, viajar de regreso en el tiempo), probable (por ejemplo, viajar a bordo del transbordador espacial) o deseable (por ejemplo, el efecto invernadero) en condiciones normales.

La distinción entre tecnologías de productos y tecnologías de ideas es importante porque la mayoría de los intentos históricos de utilizar la tecnología en la educación se han centrado en el producto. tecnologías, como máquinas de enseñanza, televisión y películas educativas, y la mayoría actualmente, computadoras (Reiser, 1987 citado por Hooper y Rieber, 1995). De esta forma se daba más importancia y notoriedad a las tecnologías de productos en detrimento de las tecnologías de ideas, sin notar que estas dos se integran y articulan en la educación.



En muchas circunstancias dentro del aula se toma el uso de las TIC de forma tradicional. Con esto queremos expresar que las TIC generalmente llegan a la etapa de integración de ahí que la efectividad de la apropiación de las TIC llega a limitarse en el docente y como consecuencia también en sus estudiantes. Para poder revertir esta situación debemos rebasar el papel tradicional que juegan las TIC en la educación y continuar con las etapas del enfoque contemporáneo como la etapa de reorientación y evolución que terminaran por descubrir y desarrollar las competencias en la apropiación de las TIC como herramienta o recurso en el desarrollo de las áreas curriculares mencionadas en nuestro sistema curricular de una forma innovadora, creativa, resolutiva y tendiente a una proyección social de los logros obtenidos dentro del aula hacia su sociedad.

Es así que Hooper y Rieber, nos ejemplifica tomando en cuenta la importancia del papel de las TIC de una forma tradicional (etapas de familiarización y utilización) y pasar a dicho papel a una forma más contemporánea (etapas de integración, reorientación y evolución):

La distinción entre educadores que ingresan y se detienen en la fase de integración versus aquellos que se "transforman" y entran en la fase de reorientación se caracteriza mejor como una línea en un continuo "instrucción / construcción"(...).

La tecnología de una hoja de cálculo de computadora, por ejemplo, cuando la usa solo un maestro para la gestión de calificaciones o como parte de una presentación instructiva de, digamos, el principio de los promedios en una clase de matemáticas, integrar solo la tecnología del producto sin cambiar la base filosófica subyacente en el que se aplica. (...)



Considere en cambio a un maestro que usa la misma hoja de cálculo para que los estudiantes construyan y construir el conocimiento en sí mismo, ya sea el principio de promedio matemático o una gama de relaciones de "qué pasaría si" en la economía o la historia. En este caso, el producto la tecnología de la hoja de cálculo apoya directamente la idea de tecnología de un "micromundo". donde los estudiantes viven y experimentan el contenido en lugar de simplemente estudiarlo (Dede, 1987; Papert, 1981; Rieber, 1992 Citado por Hooper y Rieber, 1995).

Para Pozo (1989): "Ausubel pone el acento de su teoría en la organización del conocimiento en estructuras y en las reestructuraciones que se producen debido a la interacción entre esas estructuras presentes en el sujeto y la nueva información". Entonces, un aprendizaje significativo es la construcción de una serie de interacciones entre la información existente en el sujeto y la nueva información integrada al sujeto para formar una información significativa.

En resumen, podemos afirmar en cuanto al proceso de adopción o apropiación de las TIC sucede de la misma forma, en un inicio el sujeto en aprendizaje se familiariza y utiliza las TIC casi de forma innata ya que el contacto diario con estos recursos es habitual dentro del hogar, en la escuela o universidad y en su sociedad en estas dos etapas el sujeto ya presenta información acerca del uso de las TIC. Sin embargo, el docente ha de facilitar una nueva información basada en la elección, organización y producción de los materiales educativos que tengan la significación del contenido que se trata de presentar al estudiante. Y es así, que las TIC como recurso educativo han de tener la nueva información de una forma atractiva, retadora e innovadora esto se denota en las etapas de integración, reorientación y evolución de la apropiación de las TIC, el estudiante no solo va tener que estructurar una nueva información haciendo uso de las



TIC sino que la va a reestructurarla al poner al alcance de su sociedad la información significativa construida, al alcance de la resolución de los problemas dentro de su contexto cotidiano. Así pasamos del papel tradicional de las TIC a un papel contemporáneo dentro de la educación.

Así, profesor/materiales educativos/alumno establecen una relación triádica (...) caracterizada por compartir significados. “La enseñanza se consume cuando el significado del material que el alumno capta es el significado que el profesor pretende que ese material tenga para el alumno” (Gowin, 1981).

Vemos en lo afirmado por Gowin que además del dúo docente-estudiante es necesario el material para que el proceso de enseñanza-aprendizaje en el logro de competencias y capacidades de los estudiantes y que ese material tenga una significancia para este fin. Lo argumentado nos lleva a inferir que las TIC dentro de la coyuntura del momento donde la información y la tecnología son el auge de la educación, es el material más idóneo por excelencia para lograr los aprendizajes significativos de los estudiantes y docentes en cuanto a los roles que a cada uno les compete. Y para ello ha de ser necesaria la apropiación de las TIC (etapas de integración, reorientación y evolución) que desarrollaran docentes capacitados en el uso de las TIC para enseñar competencias significativas y al otro lado a los estudiantes lograr aprender significativamente dichas competencias.

2.2.2. Apropiación de las TIC

2.2.2.1. Definición de apropiación.

Dentro de nuestra investigación como enunciado significativo a los fines queridos será el de tener en claro la esencia de apropiación para ello empezaremos



citando la concepción de Leontiev (1983), dentro de su teoría de la actividad a la noción de apropiación:

Para apropiarse de los objetos o fenómenos que son el producto del desarrollo histórico, es necesario desplegar, con relación a ellos, una actividad que reproduzca en su forma los rasgos esenciales de la actividad encarnada, acumulada en el sujeto.

La concepción del citado autor transluce la importancia del hombre y su acción para que la apropiación respecto del objeto o fenómeno pueda nutrirse y al mismo tiempo producir el potencial del sujeto en su capacidad creadora pudiendo de esta manera satisfacer sus necesidades e intereses respecto a la actividad. Entonces una vez que la actividad ha sido apropiada por el ente el fenómeno u objeto será modificada y por tanto la acción creadora del sujeto acontecerá en un desarrollo intelectual en sus competencias y capacidades.

También tomaremos lo mencionado por Cobo, que argumenta:

El proceso en donde no solamente se contempla el manejo instrumental de las TIC, es necesaria también la reflexión sobre su uso y debe estimular la conformación de habilidades que enriquezcan el proceso educativo, y lograr hacer un uso asertivo, selectivo y contextual que posicione a las TIC como un medio para enseñar y aprender y no como un fin en sí mismas (citado por Garay, 2010).



Cobo además de lo señalado agrega al concepto de apropiación con respecto a las TIC no solo en su actividad instrumental, sino que dentro del uso que se hacen de ellas, la capacidad de observar el fin de su beneficio que debe ser el de generar un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de las aulas tomando en cuenta la realidad del escenario donde se realice el uso de las TIC que siempre estará direccionada a dicho proceso.

Y ya que nos adentramos a la apropiación respecto a las TIC que es lo medular en nuestro objetivo no podemos dejar de lado al sujeto que ha de realizar la actividad que de ser apropiada por el mismo ente con respecto a las TIC para ello tomaremos lo mencionado por Cólás y Jiménez (2008), que nos señalan:

La apropiación es un proceso gradual que inicia cuando el docente ocupa un apoyo, ya se trate de un objeto (computadora, libro) o de un sujeto (curso, colega), abordándose de esta manera la parte interpersonal. Luego de que este docente adquiera la experiencia necesaria, podrá hacer uso de las TIC de manera independiente y en función de sus necesidades, desarrollando la parte intrapersonal. El resultado de la apropiación de herramientas tecnológicas contempla la generación de una conciencia tecnológica en el individuo.

De forma similar, Surman y Reilly (2005), identifican tres etapas en el uso de las TIC, las cuales se refieren a un proceso gradual que va de lo sencillo a lo complejo: “1) acceso básico mediante el contacto con los artefactos, 2) desarrollo de habilidades básicas para realizar diversas tareas con las posibilidades que ofrecen los recursos tecnológicos y 3) apropiación o uso estratégico de la tecnología, adecuando su uso a las necesidades específicas mediante un proceso reflexivo”.



De ello creemos que la apropiación de las TIC va más allá del simple uso. La apropiación hace referencia a un uso estratégico, es decir, la búsqueda de una serie de actividades realizadas a partir de un uso ideado, planeado y orientado a conseguir un fin en nuestro caso fortalecimiento de la formación profesional.

También se debe tomar en cuenta la perspectiva sociocultural de algunos autores respecto a la apropiación de las TIC donde el docente adoptaría el papel de mediador en la apropiación de las TIC respecto no solo a su formación como docente, sino que ese papel en el aprendizaje de las TIC por parte de los infantes. De ello la importancia de que el docente no solo haga un uso de las TIC sino que lleve a su máxima eficacia a través de la apropiación de estas para transmitir dichas capacidades y competencias a sus pupilos. Los mediadores:

Ofrecen un servicio necesario para los demás; sirven como patrocinadores no sólo para leer o escribir un documento específico, sino también para navegar en contextos diferentes donde la cultura escrita se utiliza. Es posible que [los mediadores] tengan cierto nivel de escolaridad, pero lo más importante es su conocimiento acumulado sobre las prácticas específicas de cultura escrita: escritura de cartas, las interacciones con los organismos oficiales, la contabilidad, y la experiencia con los discursos y su interpretación. (Kalman, 2009)

De ahí que los futuros profesionales de la Formación Inicial cuenten con los requerimientos en cuanto al conocimiento y manejo de las TIC, pero trascendiendo su utilidad instrumental para abordar su utilidad en la transformación de escenarios de enseñanza-aprendizaje dentro del aula que no solo se encuadren dentro de las



instituciones educativas, sino que su valor vaya a los sociocultural relacionándose con su comunidad y resolviendo los problemas presentes en ellas.

Cabrera, hace alusión a la integración del sujeto cognosciente con la herramienta al declarar:

Su noción sobre el fenómeno enfoca el universo de representaciones culturales con las cuales se articulan los artefactos en la vida cotidiana de las personas de diversas condiciones socioculturales y plantea la necesidad de no detenerse en las relaciones pragmáticas de los sujetos con los objetos. En relación con este propósito trae las palabras de José Cabrera Paz sobre la apropiación particular de internet: "Internet es un objeto que se apropia en un universo relacional donde otros objetos, espacios y prácticas lo "resignifican" [...] lo que ocurre con Internet está en relación tanto con el uso del objeto como con los significados con los cuales se representa. Usar Internet es a la vez una operación práctica e interpretativa. (Citado por Winocur, 2009)

Entonces podemos unir el uso estratégico, la socialización y la significación que se les da a las TIC para dar la noción a la idea e interpretación de apropiación de las mismas siempre entendiendo que estas categorías vinculadas a las TIC nacen y se desarrollan dentro de un espacio sociocultural.

En esa misma esencia, es la conceptualización de Morales (2011), para esta autora el fenómeno de la apropiación social de los medios y las TIC refiere a:

Aquellas prácticas a través de las cuales los sujetos, habiendo realizado una elucidación acerca de las determinaciones económicas, sociales e ideológicas atribuibles



a los medios, las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los discursos de que son portadores y que circulan en su entorno cotidiano, expresan en el uso competente de esos objetos, su deseo y libertad de adaptarlos creativamente a sus propias necesidades, convicciones o intereses, en el marco de la construcción de proyectos de autonomía individual y colectiva.

Entonces podemos concluir, de los aportes señalados por los autores citados que la apropiación se refiere a: las capacidades de vincular a nuestras necesidades e intereses surgidas de nuestra relación cultural los recursos científico tecnológicos que permitan, una mejora dentro de nuestras actividades diarias, no dejando de lado que en esta vinculación ha de nacer nuevas formas de relacionarnos individual y colectivamente producto de la adopción de los nuevos recursos que traen consigo innovaciones en las comunicaciones y transmisión del conocimiento a las cuales hay que adaptarse en mejora del proceso enseñanza-aprendizaje.

2.2.2.2. Modelo transformación instruccional de Welliver para la apropiación de las TIC.

Dentro de nuestra investigación es muy importante tomar un modelo que ayude a lograr establecer nuestros objetivos y poder legitimar nuestras preguntas de investigación para poder obtener resultados indiscutibles. Al encontrar un modelo este debe de cumplir con una jerarquización que permita tanto al docente como al estudiante pasar por una serie de niveles para integrar de forma organizada, de lo básico a lo avanzado las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje permitiendo a ambos sujetos apropiarse y empoderarse de las competencias y capacidades de las distintas áreas curriculares que se integran en las aulas.



De ahí que en esta investigación tomaremos el “Modelo de transformación instruccional de Welliver” que en un inicio fue desarrollado por Reiber y Welliever (1989) y posteriormente por Marcinkiewicz. Marcinkiewicz y Welliever (1993) respecto a su modelo especifican:

El modelo propone una jerarquía para la aplicación exitosa de la tecnología a la educación utilizando un tipo de enfoque en el nivel de uso (LoU). Esta jerarquía implica los siguientes cinco pasos (a) familiarización, (b) utilización, (c) integración, (d) reorientación y (e) evolución.

El modelo que elegimos para poder identificar el nivel de apropiación de las TIC tiene sus razones y fundamentos en la significancia del nivel de utilización, pero de forma jerarquizada y estratégica. Permitiendo, al docente o estudiante universitario en pedagogía un aumento del uso cada vez mayor y por ende la mejora de sus competencias respecto a las TIC en su utilización cotidiana.

2.2.2.3. Dimensiones de la Apropiación de las TIC.

2.2.2.3.1. Dimensión de familiarización.

La fase de familiarización tiene que ver con la exposición inicial y la experiencia con una tecnología. Un ejemplo típico de familiarización es un maestro que participa en una capacitación en servicio. Taller que cubre los "procedimientos" de una tecnología, como procesamiento de texto, hojas de cálculo, disciplina asertiva, aprendizaje cooperativo, estrategias motivacionales, etc. En esta fase, el maestro simplemente se familiariza con una tecnología. Una vez que finaliza el taller, también hace la experiencia y el crecimiento del docente con la tecnología. Todo lo que queda es un recuerdo de la experiencia. El maestro puede discutir la experiencia y las ideas representadas en la experiencia, incluso



con cierto grado de autoridad, pero no se lleva a cabo ninguna otra acción. Un gran trato de la innovación educativa comienza y termina con esta fase. (Hooper y Rieber, 1995)

Así lo entiende Martin (2006), cuando señala que:

La etapa de familiarización ocurre cuando un maestro por primera vez se encuentra con la tecnología. En esta etapa, el profesor se centra en cómo utilizar el hardware y software involucrado con la tecnología. Los elementos de hardware pueden incluir cosas tan básicas como encender la computadora, conectar una impresora a la computadora y, en general, preparar la computadora para usar como herramienta. Los elementos de software pueden incluir cómo abrir, guardar y recuperar como, así como manipular la apariencia de los documentos. A medida que el maestro avanza por la etapa de familiarización, la experiencia se adquiere mediante el uso de hardware adicional, como cámaras, escáneres y proyectores LCD. Además, el profesor aprende nuevos programas de software que se utilizan en el aula, incluida la presentación, la base de datos y el software específico de la asignatura.

Los profesores en la etapa de familiarización piensan en la tecnología como otra tarea a realizar, completado como parte de su trabajo. Lo perciben como una herramienta que les brinda nuevas formas de realizar tareas rutinarias que requieren más tiempo para realizar que antes de comenzar.

2.2.2.3.2. *Dimensión de Utilización.*

La fase de utilización, por el contrario, ocurre cuando el maestro prueba la tecnología o innovación en el aula. Un ejemplo es un maestro de estudios



sociales que usa juegos de rol simulaciones aprendidas en un taller o curso de posgrado. Obviamente, los profesores que alcanzan este han progresado más que la familiarización, pero existe el peligro inherente de que el maestro se sentirá prematuramente satisfecho con el uso limitado de la tecnología. La actitud de "al menos lo intenté" probablemente interferirá con cualquier perdurable y a largo plazo adopción de la tecnología. Los profesores que progresen sólo ha esta fase probablemente descartarán la tecnología a la primera señal de problemas porque no se han comprometido con ella. Esta es probablemente la fase más alta de adopción alcanzada por la mayoría de los profesores que utilizan medios educativos contemporáneos, incluida la computadora. Si la tecnología fuera tomada el lunes, casi nadie se daría cuenta el martes. (Hooper y Rieber, 1995)

De la misma forma Martin (2006), siguiendo la línea referida nos aclara:

La etapa de utilización es la segunda etapa en Welliver's Instructional Modelo de transformación. (...). Durante esta etapa, los maestros comienzan a aplicar habilidades técnicas a algunas de sus prácticas actuales. Ejemplos de actividades docentes en esta etapa incluir el mantenimiento de un libro de calificaciones computarizado, el uso de procesamiento de texto para las notas enviadas a padres y la creación de hojas de trabajo para la clase. Los estudiantes de profesores en la etapa de utilización pueden utilizar juegos de computadora centrados en la asignatura para reforzar el aprendizaje. La clave de esta etapa es la prescindibilidad de la tecnología. Si la tecnología no funciona, el maestro no puede continuar con la lección o actividad.

A medida que los maestros adquieren más experiencia en el uso de la tecnología, su nivel de comodidad aumenta y comienzan a darse cuenta de la eficiencia



adicional que proporciona. Las tecnologías sirven como herramientas complementarias para las actividades de los estudiantes, pero no son el enfoque central de la lección.

Los maestros en la etapa de utilización con frecuencia hacen que los estudiantes usen software específico de la asignatura para reforzar los conceptos aprendidos durante la clase. Complementan sus lecciones usando Internet. para futuras investigaciones. Durante el desarrollo profesional, los maestros en esta etapa se enfocan en estrategias de instrucción en lugar de habilidades básicas.

2.2.2.3.3. *Dimensión de Integración.*

La integración representa la fase de "ruptura". Esto ocurre cuando un maestro conscientemente decide designar ciertas tareas y responsabilidades a la tecnología, por lo que, si la tecnología se elimina repentinamente o no está disponible, el maestro no puede continuar con la instrucción según lo planeado. La tecnología más obvia que ha llegado a esta fase de adopción en la educación es el libro y sus derivados, como hojas de trabajo y otros folletos. La mayoría de los profesores no podrían funcionar sin el apoyo de tales tecnologías. Otro ejemplo, aunque quizás divertido para algunos, es el pizarrón. A la mayoría de los profesores les resultaría extremadamente difícil enseñar sin él. Por tanto, la "prescindibilidad" de la tecnología es el atributo o característica más crítica de esta fase (Marcinkiewicz citado por Hooper y Rieber, 1995). Aunque la integración es el final del modelo de adopción para muchos, en realidad solo representa el comienzo de la comprensión de la tecnología educativa. Para algunos profesores, la fase de integración marca el



comienzo de una "metamorfosis" profesional, pero solo si progresan aún más en su patrón de adopción. (Hooper y Rieber, 1995)

No podemos dejar de lado lo afirmado por Martin (2006), respecto a esta etapa:

La etapa de integración es donde los maestros comienzan a ver el impacto que tiene la tecnología en el aprendizaje de los estudiantes. Experimentos como dejar que los estudiantes reduzcan las decisiones sobre lecciones y productos finales son una parte central de las actividades del maestro en este escenario. Los maestros avanzan hacia el uso de actividades basadas en proyectos que requieren que los estudiantes accedan al uso de la tecnología por los maestros (...) a internet para completar las tareas, mientras orienta las actividades especificando los recursos y sitios de Internet que pueden utilizarse. Los docentes en la etapa de integración comienzan a apreciar la diversidad de actividades disponibles a través del uso de internet.

Durante la etapa de integración, el docente pasa del rol de instructor al de colega. Los estudiantes también asumen diferentes roles, como el de asistente técnico de la clase.

Es más probable que los profesores en esta etapa colaboren con sus colegas en los proyectos de los estudiantes, sin dejar de usar los libros de texto como guía para temas de instrucción. Los maestros se venden por el valor la tecnología y se suma al aula descubriendo que la tecnología es una herramienta necesaria en su instrucción.

2.2.2.3.4. *Dimensión de reorientación.*

La fase de reorientación requiere que los educadores reconsideren y reconceptualicen el propósito y función del aula. Está marcado por muchas



características, probablemente la más importante de lo cual es que el enfoque del aula ahora se centra en el alumno y su aprendizaje, a diferencia de la instrucción del maestro. Un maestro que ha alcanzado la fase de reorientación no considera la buena enseñanza como la entrega de contenido (es decir, la enseñar "actos" de explicar, gestionar o motivar). En cambio, el papel del maestro es establecer un entorno de aprendizaje que apoye y facilite a los estudiantes mientras construyen y dar forma a su propio conocimiento. En esta fase, el alumno se convierte en el sujeto en lugar de el objeto de la educación. Los docentes en fase de Reorientación están abiertos a tecnologías que posibiliten este conocimiento proceso de construcción y no están amenazados por ser "reemplazados" por la tecnología. De hecho, estos maestros probablemente incluirán tecnología en sus aulas sin necesariamente sentir la necesidad de ser ellos mismos un "experto". Su interés está en cómo la tecnología permite a sus estudiantes participar en la materia. No sería inusual que los estudiantes estuvieran más competentes que sus profesores con la tecnología. Por ejemplo, considere una historia profesor que descubre que los estudiantes prefieren crear pilas de HyperCard que reemplacen una asignación tradicional de trabajos terminológicos (Hoffmeister 1990 citado por Hooper y Rieber, 1995). Si el profesor tiene una vista reorientada de una educación centrada en el alumno, el profesor se centrará en la intensidad con la que el alumno ha involucrado el contenido, no en qué tan bien está "programada" la pila. El maestro enfatiza y evalúa qué tan bien el estudiante se ha convertido en investigador y explorador debido a la disponibilidad de la herramienta informática. Si el maestro posee más o menos habilidad técnica con HyperCard que el estudiante es intrascendente. Además, el maestro aprende sobre historia y HyperCard junto



con el estudiante. Por supuesto, el maestro es mayor. La experiencia es un recurso y una guía indispensable para el alumno. En lugar de ver a la tecnología como algo que debe ser dominado de antemano y presentado a los estudiantes en una manera controlada y sistemática, un maestro en la fase de Reorientación alentaría y esperaría que los estudiantes se apropien de la tecnología de formas que no se podrían anticipar. (Hooper y Rieber, 1995)

Vemos con certeza continuar con Martin (2006), y tener en cuenta sus ideas aproximadas a esta etapa:

La etapa de reorientación es donde los maestros ven a los alumnos aprender tareas de nuevas formas. El diseño físico del aula no está dirigido a un centro punto para los propósitos de la conferencia, sino en una serie de secciones diseñadas para apoyar el trabajo en grupo por estudiantes. Los estudiantes dirigen su camino de aprendizaje y controlan los objetivos de la lección y los productos finales.

Los maestros pasan de planificar y presentar lecciones a planificarlas conjuntamente con los estudiantes y guiándolos para identificarlas y lograr las metas. Este nuevo rol implica la colaboración no solo con colegas, pero también con otras partes interesadas en el proceso educativo, incluido la comunidad, padres y administradores escolares. El apoyo de la administración de la escuela es necesario porque las clases dirigidas por profesores en la etapa de reorientación no parecen a primera vista ser productivos. Esto se debe a que el aula es ruidosa y parece desarticulada en comparación con las aulas tradicionales. Los docentes en la etapa de reorientación ven la tecnología como una parte necesaria del aula y los estudiantes como un elemento central para



definir el papel de la tecnología en él. El profesor valora el aumento de la participación en el aula y el pensamiento crítico de los estudiantes. El maestro en esta etapa sirve como líder tecnológico en su escuela y anima a los administradores a apoyar la tecnología a través de incentivos tales como tiempo adicional de planificación, capacitación y apoyo.

2.2.2.3.5. *Etapa de Evolución.*

La fase final, Evolución, sirve como recordatorio de que el sistema educativo debe continuar evolucionar y adaptarse para seguir siendo eficaz. Nunca habrá una solución o conclusión final y estar buscando uno significa que uno no está entendiendo. El aprendizaje en el aula en el entorno debe cambiar constantemente para afrontar el desafío y el potencial que ofrecen la nueva comprensión de cómo aprenden las personas. Como se discutió anteriormente, esta aplicación apropiada del conocimiento básico para algún propósito útil es lo que define la tecnología educativa y la vida. Esta definición es el sello distintivo de la fase de Evolución. (Hooper y Rieber, 1995)

Martin (2006), acerca de la etapa de evolución nos argumenta:

La etapa de evolución, la quinta y última etapa del Instruccional. El modelo de transformación es fundamental debido a la naturaleza cambiante de la tecnología. Esto es importante porque los docentes comienzan a transformar la tecnología, encontrando soluciones en diversos y lugares inverosímiles. A medida que los maestros buscan usar la tecnología de nuevas formas, la colaboración con educadores fuera de su escuela o distrito inmediato se convierte en una herramienta importante.



Los docentes también asumen un papel más importante y asertivo en la incorporación de nuevas tecnologías en el entorno educativo, sirviendo como defensores de la tecnología para sus colegas. Roles adicionales dentro de sus escuelas o distritos pueden incluir entrenadores y mentores de pares de tecnología. En la escuela los administradores también ven a los maestros en la etapa de evolución como defensores de la creación y difundir la visión tecnológica dentro del sistema escolar. Un componente clave para cada etapa del modelo es que los maestros deben tener tiempo para explorar, reflexionar, colaborar y aplicar las herramientas tecnológicas aprendidas a las actividades específicas de la asignatura. (Sandholtz, Ringstaff y Dwyer, 1997 citado por Martín, 2006)

2.2.3. Apropiación de las TIC en la formación profesional del estudiante universitario.

2.2.3.1. Definición de formación Profesional.

Como nos menciona Ducci (1983), algunos autores - aludiendo a la polisemia que caracteriza al término -, el concepto de “formación profesional” resulta ser “ambiguo y difuso”. A esto debemos sumarle que nuestro lenguaje va cambiando conforme transcurre el tiempo y el significado que le otorgan las ciencias.

Pero eso sin duda no es una limitante para poder centrarnos en una definición en base a las estipuladas por conocedores de la materia y para ello concertaremos con algunos de los autores.



Una definición interesante para dar inicio a la noción de formación profesional es la de CINTERFOR (1996), que determina:

El término “formación profesional” aludía originalmente a la transmisión ordenada y sistemática de habilidades y destrezas, así como de conocimientos tecnológicos, para el desempeño en ocupaciones calificadas y semicalificadas.

Entonces de la definición podemos aseverar que la formación profesional es el descubrimiento, desarrollo y transmisión de estas de forma metodológica, didáctica y organizada para que las personas a futuro puedan desempeñar una labor competente e idónea para ser especializada. Es decir, la formación profesional transmitira capacidades y competencias para centrar al sujeto en una actividad concreta o en un ámbito intelectual.

La evolución del concepto de formación profesional ha relativizado la diferenciación entre educación e instrucción, y la separación entre formación humana y formación para el trabajo. Desde la nueva perspectiva, la formación profesional es “el proceso educativo que, sobre la base de una educación general, comprende el estudio de tecnologías y ciencias conexas, así como el aprendizaje de conocimientos teóricos y prácticos especializados, relativos al ejercicio de determinadas ocupaciones profesionales de alguno de los sectores de la actividad económica y social”. (Castro, 1999)

Al abordar la noción de formación profesional destacamos lo señalado por Pacheco y Díaz Barriga (1993), precisan: “El concepto de formación, como muchos otros asociados directamente a la educación, es un centro de debate y de polémica, en donde se congregan tanto perspectivas disciplinarias como enfoques multirreferenciados de la realidad educativa”.



De esta forma Abdala (2005), hace un acercamiento de la definición de formación profesional ligada al derecho a la educación del individuo para poder desarrollar sus capacidades y competencias que a futuro pueda integrar y desenvolverse dentro de una esfera laboral de forma competitiva y dar inicio a la satisfacción de sus necesidades económicas:

El trabajo decente no puede ser sino el trabajo en cantidad y calidad suficientes, apropiadas, dignas y justas, lo que incluye el respeto de los derechos, ingresos y condiciones de trabajo satisfactorias, protección social y un contexto de libertad sindical y diálogo social. Por su parte, si la formación es uno de los derechos humanos y además constituye un requisito fundamental para el acceso al empleo de calidad, necesariamente, es parte esencial del trabajo decente.

Lo que lleva a concluir que, en suma, “no hay trabajo decente posible sin formación adecuada. Y del mismo modo que ésta es condición y componente de aquél, un trabajo decente es también un ámbito en el cual se desarrolla la formación continua, la actualización y la recalificación”.

De acuerdo con Gadamer (1988), el término “formación” en un contexto humanista adquiere una dimensión más amplia y a la vez compleja, dado que implica aspectos como los siguientes:

- 1) Un proceso de adquisición de cultura –vista como patrimonio personal del hombre culto– mediante el cual el sujeto se apropia enteramente de aquello en lo cual y a través de lo cual se forma.
- 2) En tanto apropiación, todo lo que ella incorpora se integra en ella y nada desaparece. De ahí su carácter “histórico” de conservación.



- 3) Un concepto estrechamente vinculado con las ideas de enseñanza, aprendizaje y competencia personal, dado que el hombre no es por naturaleza lo que debe ser, y por eso necesita de la formación.
- 4) Una mayor significación del resultado del proceso, que del proceso en sí mismo.
- 5) El hecho de que la formación no conozca objetivos que le sean exteriores, y que sólo sea vista como tal en la temática reflexiva del educador.

De acuerdo a la perspectiva de Honoré (1980), se retoman aquí algunas de sus apreciaciones:

Algunos ejemplos de ello son: formación profesional, formación psicoanalítica, formación docente, formación en..., formación para..., etcétera. Al parecer, esta noción adquiere sentido al relacionársele con algo específico, pues según el autor: "...todo ocurre como si la formación no tuviese existencia más que en relación a un contenido [...]. Siempre se trata de formación para algo."

Acerca de la formación profesional ligada a la profesión Peña y Rosenblueth (1981) expresan: "El término profesión hace en principio referencia a una categoría de personas especializadas que son capaces de aplicar la ciencia a la solución de problemas concretos en una sociedad dada".

En cuanto al profesional Pacheco (1997), señala que:

El profesional, como figura historizada, representa el producto social más acabado y condensa a todo un conjunto de condiciones, procesos y prácticas sociales articuladas en general, por un lado, por la demanda social, y, por otro, por un campo de conocimientos estructurado a partir de la demanda.



2.2.3.2. *La enseñanza y la adopción de las TIC.*

De la comprensión sobre la educación en la era de la información se observa claramente que las instituciones educativas de la Educación Básica Regular y las universidades peruanas no solo carecen de la infraestructura, sino que las prácticas docentes actuales no alcanzan a cumplir con lo necesario para integrar las TIC en el proceso de enseñanza.

La coyuntura globalizadora del siglo XXI necesita que nuestros docentes adopten y utilicen estratégicamente las TIC dentro del ámbito educativo logrando en sus estudiantes desarrollar competencias y capacidades para desenvolverse eficazmente frente a los problemas de su sociedad a través de situaciones significativas con ayuda de la información latente en la Red.

Es así como lo entiende Levinsen (2011), “requiere que los docentes modifiquen sus métodos tradicionales de enseñanza para que las TIC puedan impulsar el proceso de aprendizaje y adoptar habilidades de enseñanza innovadoras para adaptarse a la nueva generación de estudiantes”. Agrega Hunde y Tacconi (2013) y afirman: “que el uso exitoso de las TIC requiere que los maestros amalgamen la tecnología con sus conocimientos de pedagogía, contenido y contexto”.

De ello se desprende la importancia del cargo del docente como como facilitador en el logro y desarrollo de las competencias, capacidades y desempeños necesarios para poder lidiar en una sociedad de la información y tecnología. Dentro de nuestro currículo educativo tomamos el enfoque educativo constructivista donde los estudiantes tienen que empoderarse en la resolución de problemas a partir del uso de un conjunto de competencias y capacidades que despliegan el trabajo en equipo, la creatividad, la



criticidad y la comunicación. Estas cualidades deben ser impregnadas dentro del estudiante para que a futuro pueda desenvolverlas dentro de su labor de ciudadano dentro de su esfera social y económica. Entonces es tarea de los docentes y futuros docentes empaparse de conocimientos, estrategias que les permitan mejorar el proceso de enseñanza y que mejor que adaptar la apropiación de las TIC para lograr dicho cometido.

Otro factor importante es la situación de los nativos digitales que tienen dentro de su naturaleza interactuar de forma permanente con las TIC. Los nativos digitales del siglo XXI encuentran más placentero y atractivo realizar sus actividades educativas a partir de los ordenadores, celulares, tablets, etc., y claro está con la información que se encuentran en ellas o en la Red, esto deviene a su constante conectividad que se presenta en cualquier tiempo y espacio como nos demuestra Livingstone (2012), quien afirma que “Internet permite el intercambio generalizado de recursos valiosos y permite el aprendizaje colaborativo distribuido en el tiempo y el lugar según lo necesiten los usuarios”.

Es necesario entender el contexto del nativo digital que nace con propias demandas, necesidades e intereses sumidos en un avance de la información y la tecnología por ello es de necesidad inmediata que los docentes asuman las estrategias, recursos, medios e instrumentos integrando y apropiándose de las TIC para poder dotar a sus estudiantes de competencias en TIC no solo desde la escuela primaria como asegura el autor sino desde la educación formal más cercana como lo es la Educación Inicial.

2.2.3.3. *El aprendizaje y la adopción de las TIC.*



Ahora bien, es de notar que si las TIC son buenos recursos para la enseñanza ha de serlo también para el proceso de aprendizaje y es de lo que nos encargaremos en esta sección de la investigación y sin duda será núcleo y factor importante el estudiante ya que el aprendizaje va depender mucho del compromiso de este para su desenvolvimiento, aprehensión y desarrollo.

Es así como no los indica Saavedra y Opfer (2012), quienes mencionan:

El uso de las TIC para una participación eficaz en el proceso de aprendizaje para mejorar el aprendizaje también es responsabilidad del alumno. Así como la enseñanza se ve afectada por la nueva organización social y la introducción de las TIC, el aprendizaje se ve muy afectado por la nueva tecnología, tanto para mejorar el rendimiento como para lograr resultados educativos, ya que el énfasis cambia del aprendizaje de memoria a la interactividad, aprendizaje auténtico, anclado, virtual y aprendizaje colaborativo.

Nos merece traer a la luz a los nativos digitales, pues ellos han de ser los jóvenes y niños nacidos en la era de las telecomunicaciones, los mencionados caracterizan una nueva forma de aprender que trae consigo rasgos como la utilización de las TIC en su diario vivir, cantidad de información para ser analizada y un lenguaje nuevo con los que contaban los inmigrantes digitales. Es así que Prensky (2001) los clasificó “por el contacto con las diversas pantallas connaturales a su crecimiento y el uso global que realizan de los recursos y contenidos de Internet. En contraposición a ellos, Prensky denominó “Inmigrantes Digitales” a los adultos”.

Según Osman et al. (2010):

A través del aprendizaje móvil (mLearning), muchos alumnos reciben instrucción e información sobre el contenido dondequiera que se encuentren.



Esto es beneficioso para los estudiantes en educación a distancia y brinda oportunidades de aprendizaje para los estudiantes que se encuentran en desventaja económica.

Lo declarado por los autores que anteceden muestran como las TIC presentan herramientas que son beneficiosas en una educación a distancia o remota como la que trae a connotar el COVID-19 en la actualidad y que nos trae a la mente la importancia de tomar este tipo de educación para el aprendizaje que corresponden a una sociedad de la información y donde la tecnología cada día va marcando su importancia para el desarrollo de una sociedad, tal como algunas naciones desde ya hacia algún tiempo han tomado la iniciativa de implementar la educación a distancia como accesoria a la educación presencial.

Sin duda, que un aprendizaje electrónico móvil, aprovecha los contenidos de Internet de forma idónea y ética a través de dispositivos electrónicos móviles, como ordenadores, tabletas o celulares inteligentes logrando una estrategia educativa con variabilidad de información para ser analizada. Un ejemplo de ello no los da Mayisela (2013), "la tecnología móvil y las redes sociales como Facebook brindan a los estudiantes la oportunidad de acceder a los cursos, incluso cuando los estudiantes han faltado a clases por una razón u otra".

En nuestro país aún esta en pleno proceso esta forma de aprendizaje innovador, ya que en las escuelas urbanas y rurales trasciende el problema de la falta de acceso a las herramientas de las TIC, y que nuestros docentes (inmigrantes digitales) todavía no logran las competencias informáticas acerca del uso de las TIC para poder traspasar



estos a sus estudiantes (nativos digitales) para lograr un aprendizaje innovador acordes al siglo XXI.

Ahora bien, es aquí cuando sale a deslumbrar el papel preponderante del docente ya que el es el agente central para el proceso de aprendizaje del estudiante. En la medida que el docente disponga de un empoderamiento (apropiación) competencias en TIC podrá lograr el éxito del uso estratégico de las TIC por parte de sus estudiantes en las actividades y retos propuestos dentro del aula y lograr los desempeños requeridos para ser competentes.

2.2.3.4. La adopción de las competencias TIC en el Programa de Estudios de Educación Inicial.

La sociedad de la información y tecnología presentes en la actualidad y con un desarrollo globalizado y másivo, exigen a nuestras autoridades educativas incorporen las TIC dentro de nuestro Diseño Curricular Educativo. Y ello, desde la educación inicial que es el inicio formal de su vida formativa. Vida formativa que inician los niños y las niñas inmersos y empapados con las TIC por ello la denominación contemporánea de “Nativos Digitales” y que bien expresa Romero (2008), “hoy en día no hablar de ellas es alejarlos de una realidad de la que ellos forman parte”.

Por ende, nuestro “Diseño Curricular Básico Nacional de la Formación Inicial Docente-Programa de Estudios de Educación Inicial” (2019), ya contempla las competencias con las cuales debe contar un futuro docente en su Formación Inicial Docente. De ahí la importancia que toma la Educación Superior de ello nos da cuenta al notar:

(...) es el rol de la educación superior en la sociedad del conocimiento. Si la perspectiva es la de complejidad y la gestión de la incertidumbre en la formación



profesional, entonces ya no es posible pensarla como una “transmisión de saberes disciplinares específicos” o una evaluación de verdades establecidas de antemano. Se requiere de una nueva manera de comprender el aprendizaje y la enseñanza en una educación superior pensada para promover una formación a lo largo de la vida, que permita no solo seguir aprendiendo, sino deconstruir las prácticas y los paradigmas que las sostienen. En consecuencia, una formación de este tipo desafía las fronteras disciplinares porque entiende que hay objetos de conocimiento – como el aprendizaje – que pueden ser abordados por distintas disciplinas.

Respecto a la adopción de las competencias TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de la formación inicial docente en las aulas universitarias menciona que: las Escuelas de Educación Superior Pedagógica ha de proponerse el desarrollo del pensamiento computacional en los estudiantes para resolver diversos problemas de su entorno en el marco del ejercicio de una ciudadanía digital responsable.

Las niñas y los niños menores de seis años, que nacen en la era de la información y tecnología, tienen una temprana integración con las TIC y su uso debido a que dentro del seno familiar ya encuentran un vínculo con las nuevas tecnologías gracias a la interacción que sus progenitores tienen con estas de forma cotidiana y mediata. Tal como lo expresa con mayores argumentos Cánovas (2014), se pone de manifiesto que el 30% de los niños y niñas en España, a los 10 años ya disponen de un teléfono móvil, a los 12 años el 70% y a los 14 el 83%, llegando a concluir lo siguiente:



Lo cierto es que la edad de inicio en su uso es mucho más temprana. Los niños de 2 y 3 años de edad acceden de forma habitual a los terminales de sus padres, manejando diversas aplicaciones, principalmente juegos, aplicaciones para pintar o colorear y cadenas de televisión que ofrecen series infantiles a través de estos dispositivos. Algunos de estos niños ya recorren YouTube saltando de vídeo en vídeo, o repasan de una en una las fotografías que sus padres tienen en sus galerías de fotos.

Pierce (2013), en su informe presenta el estado actual del aprendizaje basado en juegos digitales para la primera infancia de tanto una perspectiva de investigación académica como las instancias de juegos disponibles comercialmente. En su informe se refiere al uso del aprendizaje basado en juegos digitales para niños de 3 a 6 años (primera infancia). Señala de forma acertada que: “la aparición de tabletas y teléfonos táctiles intuitivos ha aumentado considerablemente la viabilidad del aprendizaje basado en juegos para la primera infancia”.

Entonces, dichos alcances hacen necesario tener en cuenta a las TIC dentro de la “Formación Inicial Docente” que nuestros estudiantes universitarios que a futuro serán docentes del Nivel Inicial de la Educación Básica Regular debén de contar con el potencial necesario para poder cumplir su misión que es la de desarrollar sus competencias por ello deberá ser capaz de diversificar su metodología haciendo uso de las TIC y para ello debe de contar con una adecuada apropiación de las TIC en cuanto a su uso a través de estrategias que integren el recurso TIC con las competencias, capacidades y desempeños estipulados dentro del Diseño Curricular logrando los logros de aprendizajes requeridos. Respecto a ello Romero (2008), señala sobre la computadora en el aula:



El ordenador les ayudará a estimular la creatividad, les ofrecerá formas de experimentar y manipular (formas, tamaños, colores, letras, sonidos, etc.) siempre respetando el ritmo de aprendizaje del alumno. También favorecerá el trabajo en grupo y, por tanto, la socialización, y cómo no, provocará en ellos la curiosidad y el espíritu de investigación que tanto valoramos, [estas son] razones indiscutibles para incluir este medio.

Ahora bien, quién más para decirnos cómo integrar información de forma creativa e innovadora y en el momento indicado que las neurociencias. Definida por Carminati y Waipan (2012) refieren que, “son el conjunto de ciencias cuyo sujeto de investigación es el sistema nervioso, con particular interés en cómo la actividad del cerebro se relaciona con la conducta y el aprendizaje”.

Según Ortiz (2009), nos da cuenta de la importancia de comenzar con los procesos de aprendizaje en la educación a una edad temprana referente a un segundo periodo que va desde los 4 años a los 11 años del niño o la niña referente a su desarrollo cerebral dentro de los sistemas educativos:

Nos encontramos con la etapa de gran armonización en el desarrollo global de cerebro, debido a la gran cantidad de interacciones córtico-corticales y subcórtico-corticales, tanto de las áreas anteriores (lóbulos frontales) como de las áreas asociativas temporo-parieto-occipitales, la integración de estas áreas va a permitir un gran desarrollo de conocimientos y destrezas escolares. Ésta podrá ser la etapa más importante de la educación por su incidencia en los procesos de destrezas académicas, es la época donde mayor impacto tienen todos los procesos, aprendizajes y adaptaciones escolares, es una etapa en la cual la



educación perfilará el futuro de los niños. De lo dicho se deduce que en esta etapa el sistema educativo tanto en lo que se refiere a la enseñanza de los aprendizajes escolares (lengua, matemáticas, lectura, lenguaje, etc.) como a la adaptabilidad al medio social, emocional y escolar del niño debería ser llevado dentro de un ambiente que integre ambos aspectos. No se pueden dejar de lado las motivaciones y las emociones dada la importancia que tienen en el desarrollo, aprendizaje y perfeccionamiento de las destrezas académicas. No se ha de olvidar que en esta etapa se dan las mejores circunstancias para el aprendizaje de procesos y valores académicos, sociales, culturales y morales. Ésta es una etapa en la que los períodos sensibles a los conocimientos culturales, propios de la enseñanza escolar, se encuentran muy desarrollados, por lo que la enseñanza en la escuela debe ser precisa, novedosa, ordenada, sistemática y sobre todo organizada en el tiempo para que el cerebro esté en condiciones de generar redes neuronales estables capaces de mantener dicha información, de forma parecida a lo que se consigue con el lenguaje, que dado que todos los días se está practicando llega un momento en que las redes neuronales son tan fuertes que el uso del idioma se lleva a cabo de forma rápida y eficiente. En esta etapa la estimulación ambiental, la repetición y la selección de conocimientos será básica para el futuro desarrollo cognitivo de los niños. A modo de ejemplo, en el caso del lenguaje, es la etapa donde más destrezas lingüísticas se adquieren de tal forma que un niño de 6-8 años puede tener ya un lenguaje tan complejo, gramatical y sintácticamente, como el de un adulto, a esta edad también se adquieren las destrezas del lenguaje escrito y lector.

Como se puede apreciar la Formación Inicial Docente ha de tomar en cuenta los procesos de aprendizaje y adaptación que se dan en los niños y las niñas desde la



Educación Básica Regular del nivel inicial. Entonces, será necesario que las universidades tomen acciones para comprometer y empoderar a los futuros docentes en estrategias de aprendizaje y que en su futura práctica pedagógica permitan un aprendizaje que desarrolle cada vez mayores conexiones entre las diferentes áreas cerebrales, permitiendo la cerebralidad en el aprendizaje al tener una base neuronal en la que se pueda apoyar la nueva información mejorando las capacidades de análisis, integración en la toma de decisiones para la resolución de problemas en los contextos culturales donde las y los aprendices se desenvuelven.

La Formación Inicial Docente dentro de nuestro sistema educativo requiere que nuestros niños y niñas de 3 a 5 años tengan un cerebro eficiente y eficaz que se desarrolla examinando y cotejando situaciones nuevas (significativas). De esta forma nuestros futuros docentes deberán comprometer sus competencias de enseñanza buscando que el cerebro de la niña o del niño obtenga una variedad de alternativas para la resolución de una situación y no en la que el cerebro siempre tenga que operar con el mismo proceso o respuesta.

Y para ello el futuro docente tiene que hacerse de materiales y recurso idóneos, atractivos y poderosos. Una alternativa para esta puesta y apuesta es la del software de modelado o de simulación que puede crear representaciones de un objeto de forma tridimensional o reproducir un comportamiento mediante el computador. Es así, que la apropiación de las TIC en cuanto a su apropiación tiene sentido en cuanto al aprendizaje por modelos que nos presenta Ortíz (2009), y que indica lo sustantivo:

Una forma de aprendizaje muy rápida y bien desarrollada en el cerebro es mediante modelos. La instrucción a través de modelos es muy importante, toda vez que el individuo no aprende exclusivamente gracias a los genes o a su bagaje biológico



mediante la interacción con el entorno entre otras razones porque el cerebro organiza, da sentido, jerarquiza de forma muy rápida y precisa los datos con el fin, a partir de ellos, extraer o crear modelos (Goward, 1990 Citado por Ortíz, 2009). La ventaja de este proceso de aprendizaje es que desde niños el cerebro tiende a llevar a cabo este modelo constructor por lo que la enseñanza basada en este formato sería mucho más provechosa y más veloz en el sistema de aprendizaje. Es más, las conexiones cerebrales establecidas mediante la formación de un modelo se ponen en marcha inmediatamente, aunque la persona no tenga todo el modelo establecido de forma sensorial, ya que el cerebro mediante estas conexiones será capaz de conformar todo el modelo sobre la base de pocos estímulos. Se considera que, en modelos fuertemente conexiónados en el cerebro, como pueden ser los emocionales, con un 25% de estímulos de dicho modelo el cerebro puede llevar a cabo todo el proceso de identificación. El cerebro a la hora de crear un modelo consume mucha más glucosa en el hemisferio derecho, responsable de los estímulos novedosos. Sin embargo, una vez que el modelo está bien conexiónado cerebralmente es el hemisferio izquierdo el que lo pone en marcha; por ello, a medida que avanzamos en nuestra vida tendemos a llevar a cabo comportamientos muy modelizados que tienen su mayor actividad en el hemisferio izquierdo. El ejemplo más claro de lo anterior podría ser el del niño cuando comienza a organizar en su cerebro la imagen de sus padres y familiares cercanos; en esta etapa la mayor actividad se centra en el hemisferio derecho, pero una vez que ha conseguido la familiaridad con la imagen es el cerebro izquierdo el que se encarga de llevar a cabo el proceso de reconocimiento. El resultado práctico de este proceso es que cuando vemos caras familiares y conocidas activamos más el hemisferio izquierdo mientras que cuando las caras son nuevas o desconocidas activamos más el hemisferio derecho hasta conseguir la antes citada familiaridad (Gold; 1996 Citado por Ortíz. 2009). Lo mismo se podría decir de una



tarea verbal, si incorporamos alguna novedad en la misma, por ejemplo, averiguar qué letra, vocal o fonema aparece en una determinada palabra, lo que estamos haciendo es activar predominantemente el hemisferio derecho, pero a medida que dicho proceso se vuelve familiar por la repetición lo que hacemos es activar el hemisferio izquierdo. Este proceso se ha demostrado en un estudio (Mcintosh y Lobaugh, 2003 Citado por Ortíz, 2009), en el que se les pedía a los sujetos que identificaran si una determinada letra aparecía en una palabra (una actividad muy familiar en los niños); entonces se activaba el hemisferio izquierdo, mientras que si se les pedía dónde se encontraba una determinada letra, si a la izquierda o a la derecha (actividad novedosa), se activaba el hemisferio derecho. En este tipo de enfoque del aprendizaje, cuantas más cosas nuevas tenga el cerebro para integrarlas o rechazarlas en sus diferentes modelos de conexiones y redes cerebrales establecidas mejor y mayor será la capacidad de desarrollo del mismo y el propio aprendizaje será cuantitativamente mayor y de mejor calidad; éste sería un buen sistema de enseñanza para alumnos de secundaria donde la integración de modelos estables es una base importante en el desarrollo cerebral.

Tomando todo lo referido líneas arriba se puede concluir que la inserción de las TIC en la Formación Inicial Docente reportará beneficios para nuestro sistema educativo. En cuanto a los docentes la apropiación de las TIC como recurso estratégico facilita la enseñanza de forma divertida, atractiva, colaborativa y significativa provocando la transmisión de la información de forma rápida y variada. Respecto a los estudiantes estos podrán optimizar el análisis, reproducción y transformación de la información en su proceso de aprendizaje empoderándose de las competencias nacidas de las actividades propuestas por los docentes. Y no podemos negar que en estos momentos y a futuro el uso de las TIC es y será el recurso más innovador y tangible para los docentes dentro de los espacios y escenarios educativos.



2.2.3.5. *La apropiación de las TIC dentro de nuestro sistema curricular educativo*

Ya es conocido que la calidad de nuestra educación va tener en cuenta la formación permanente que el docente tenga respecto a la apropiación de competencias y capacidades para lograr su práctica docente de forma eficiente y eficaz, pero al mismo tiempo va ser necesario la adquisición de materiales y recursos educativos, además, de la infraestructura. En este sentido nos importa que el docente cuente con las competencias de apropiación para el uso de las TIC. Sin embargo, para ello ha de contar con infraestructura y recursos digitales dónde pueda poner en práctica las competencias adquiridas y desarrollar las mismas en los parvulos.

Para tener una idea clara de como va la apropiación de las TIC dentro de nuestro sistema educativo tomaros cifras que nos den con claridad una apreciación concreta de como nos encontramos respecto a ella.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática, nos presenta el informe técnico denominado “Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares” de enero, febrero y marzo de 2021. Contiene indicadores sobre acceso de los hogares y la población a las Tecnologías de Información y Comunicación, proporcionando información acerca de cómo acceden y desde dónde acceden y utilizan las personas y los hogares las TIC.

Los indicadores más relevantes correspondientes a nuestra investigación son las siguientes:

- El acceso a alguna Tecnología de Información y Comunicación, es casi universal en hogares cuyo jefe tiene al menos educación secundaria. Así, en



los hogares con jefes que cuentan con educación superior universitaria el 99,5% tienen acceso a alguna TIC, en los hogares con jefes que alcanzaron educación superior no universitaria el acceso es de 99,3%, en los hogares con jefes que tienen educación secundaria el 98,4% y entre aquellos con educación primaria o menor nivel registra el 86,6%.

- En el primer trimestre del presente año, en el 94,0% de los hogares del país existe al menos un miembro con teléfono celular. Comparado con similar trimestre de 2020, la cobertura de hogares que tienen telefonía móvil se incrementó en 0,7 punto porcentual. Según área de residencia, se observa una mayor cobertura en Lima Metropolitana con el 97,5%, seguido del Resto urbano (96,0%) y el Área rural (84,7%).
- En el primer trimestre del año 2021, el 79,3% de los hogares del país tienen únicamente teléfono celular, el cual, comparado con similar trimestre de 2020, aumentó significativamente en 5,7 puntos porcentuales, el 14,7% tienen teléfono fijo y celular, el 0,5% de los hogares tienen solo teléfono fijo; mientras que, el 5,6% de los hogares no cuentan con ninguno de ellos.
- Con relación al servicio de Internet, el 63,3% de los hogares de Lima Metropolitana disponen de este servicio, el 52,5% del Resto urbano y solo el 13,2% de los hogares del Área rural.
- El 66,8% de la población de 6 y más años de edad del país accede a Internet. Respecto a similar trimestre de 2020, se observa un aumento de 6,5 puntos porcentuales al pasar de 60,3% a 66,8%.



De la misma forma tomaremos la publicación “Principales Resultados de la Encuesta Nacional a Instituciones Educativas de Nivel Inicial, Primaria y Secundaria, 2018” del INEI donde nos brinda información al sector educación y al público en general sobre los principales resultados e indicadores en nuestro caso tomaremos lo referido a las TIC:

- El 30,9% de instituciones educativas de nivel inicial, el 57,1% de primaria y el 82,8% de secundaria contaban con computadoras de escritorio. Respecto al año 2017, los indicadores no presentaron mayores variaciones.
- El 12,0% de las instituciones educativas de nivel inicial tiene acceso a internet provisto por el Minedu u otras instituciones públicas o privadas, a nivel de primaria alcanzó el 24,5%, destacando a nivel de secundaria con el 59,2%.
- En el año 2018, el 33,0% de instituciones educativas de nivel primaria contaba con espacios educativos con tecnología digital. El indicador de tenencia es mayor en 55,4 puntos porcentuales en las instituciones ubicadas en el área urbana que en la rural con 19,0%, por contar con mejor infraestructura tecnológica y conectividad. A nivel de secundaria, el 72,6% de instituciones educativas contaba con espacios educativos, siendo 27,0 puntos porcentuales más en las instituciones del área urbana en relación a las ubicadas en el área rural 57,4%.



2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. Herramientas de ofimática

Estos son programas especializados en realizar funciones que generalmente son usadas en las oficinas para el procesamiento de datos. Así tenemos software que se encarga de procesar palabras, hojas de cálculo, presentaciones con diapositivas, editores de imágenes y de videos. Después del Sistema Operativo constituyen el software mayormente utilizado en computadoras personales, teléfonos inteligentes y tablets. En el mercado los podemos encontrar bajo licencias de pago y de uso gratuito. Las herramientas de ofimática más usadas son las que ofrece la compañía Microsoft®, a través de su conjunto de herramientas de software llamada Microsoft Office®. (Delgado y Gavino, 2017)

2.3.2. Software de simulación

La simulación se refiere a un gran conjunto de métodos y aplicaciones que buscan imitar el comportamiento de sistema reales, generalmente en una computadora con un software apropiado. De hecho, la “simulación” puede ser un término extremadamente general dado que se utiliza en muchos campos, industrias y aplicaciones. En estos días, la simulación es más popular y poderosa que nunca, ya que las computadoras y el software son mejores de los que nunca han existido. (Kelton et al., 2008)

2.3.3. Software de modelado

Se crean modelos para entender mejor la entidad real que se va a construir. Cuando ésta es física (por ejemplo, un edificio, un avión, una máquina, etc.), se construye un modelo de forma idéntica, pero a escala. Sin embargo, cuando la



entidad que se va a construir es software, el modelo debe adoptar una forma distinta. Debe ser capaz de representar la información que el software transforma, la arquitectura y las funciones que permiten que esto ocurra, las características que desean los usuarios y el comportamiento del sistema mientras la transformación tiene lugar. Los modelos deben cumplir estos objetivos en diferentes niveles de abstracción, en primer lugar, con la ilustración del software desde el punto de vista del cliente y después con su representación en un nivel más técnico. (Pressman, 2010)

2.3.4. Sistema multimedia

En ese sentido, los sistemas multimedia (que no deben confundirse con los productos que se limitan a combinar libros con cintas de audio o video) presentan tres características que los hacen sustancialmente distintos a cualquier otro medio presedente. La primera es que los sistemas multimedia aparecen reunidos en un entorno de hipertexto. Es decir, presentan la información organizada en una serie de bloques, cada uno de los cuales está vinculado a los demás de tal modo que no es necesario verlos con arreglo a una secuencia preestablecida. Por ejemplo, supongamos que tenemos en la pantalla un diagrama con la composición del motor de un automóvil con un breve texto adjunto en el que se explican los principios básicos de la combustión interna y que contiene algunas palabras en negrita. Al hacer clic sobre alguna de estas palabras resaltadas, el sistema nos lleva a otra pantalla que amplía la información sobre la información en cuestión. (Mcfarlane, 2001).



2.3.5. Redes sociales

Autores como Samper, asumen la noción de red insistiendo en la idea de estructura social, desde la cual se construyen mundos relacionales sujetos al surgimiento de confianza y principios de reciprocidad entre personas que comparten intereses y con quienes se interactúa personalmente. (Citado por Ávila y Hernando, 2012)

2.3.6. Comunidad virtual

Las comunidades virtuales constituyen un elemento fundamental dentro del análisis de la difusión y de la apropiación de los medios interactivos. El término comunidad virtual lo constituyen un grupo de personas que forman una red las cuales tienen intereses comunes por cada uno de sus miembros y tienen un código común de comunicación que es utilizado por enlaces electrónicos, interfaces gráficas de usuario (iconos, textos, imágenes, diagramas). La comunidad virtual tiene un nivel de conciencia, es decir, la interpretación, por lo que a nivel cultural: la comunidad, tanto en el grupo pequeño e individual, dan sentido a la información (Harvey Citado por Martínez et al., 2014).

2.3.7. Blogs

Un blog es un sitio web que se actualiza periódicamente y que ofrece la lectura de información de uno o varios autores sobre temas de interés. La unidad fundamental de información de un blog es el artículo, también llamado “post” o “entrada”. Estos artículos se muestran siguiendo una ordenación cronológica inversa, es decir, se mostrará primero el artículo más reciente. En consecuencia, podemos definir un blog como una recopilación de artículos ordenados cronológicamente. Para el autor/autores de un blog, se trata de un sistema que



facilita la publicación de contenidos multimedia en Internet ofreciendo en todo momento el control y libertad para editar y modificar la información publicada (Posada, 2010).

2.3.8. Página web

Una página Web es una fuente de información adaptada para la World Wide Web (www) y accesible mediante un navegador de Internet. Esta información se presenta generalmente en forma de HTML y puede contener hiperenlaces a otras páginas Web, constituyendo la red enlazada de la World Wide Web (González y Cordero, 2001).

2.3.9. Software

El software de computadora es el producto que construyen los programadores profesionales y al que después le dan mantenimiento durante un largo tiempo. Incluye programas que se ejecutan en una computadora de cualquier tamaño y arquitectura, contenido que se presenta a medida que se ejecutan los programas de cómputo e información descriptiva tanto en una copia dura como en formatos virtuales que engloban virtualmente a cualesquiera medios electrónicos. La ingeniería de software está formada por un proceso, un conjunto de métodos (prácticas) y un arreglo de herramientas que permite a los profesionales elaborar software de cómputo de alta calidad (Pressman, 2010).

2.3.10. Juegos digitales

Desde esta perspectiva el juego digital se convierte en el medio para construir conocimientos y desarrollar competencias como modo de preparación para roles y responsabilidades de los aprendices (Valverde), convirtiéndose en una



herramienta al alcance del docente que proporciona situaciones educativas complejas y facilita un entorno de aprendizaje rico, pero hay que innovar en las metodologías educativas para poderlos integrar de una forma coherente y adecuada (Romero, et al., citados por Sotomayor, 2015)



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

La presente investigación tuvo como ámbito de aplicación la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano ubicado en el distrito de Puno.

3.2. PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO

El presente estudio se desarrolló temporalmente en el año académico 2020.

3.3. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. Tipo

El tipo de la presente investigación es básica. Sullcaray (2012), manifiesta:

Denominada también pura o aplicada, lleva a la búsqueda de nuevos conocimientos y campos de investigación no cuenta con objetivos prácticos. Su propósito es recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento científico, orientado al descubrimiento de leyes y principios.

Entonces se entiende que las investigaciones de tipo básico se caracterizan porque los resultados de la investigación son conocimientos teóricos que incrementan a las ya existentes, recaen o lo sustituyen.

3.3.2. Diseño

La presente investigación incumbe al diseño de investigación descriptiva simple Sullcaray (2012) refiere:

Que en este diseño el investigador busca y recoge información contemporánea con respecto a una situación previamente determinada (objeto de estudio), no presentándose la administración o control de un tratamiento, es decir, no se controla la influencia de variables extrañas, se limita la información que nos proporciona la situación actual.

El diseño de la investigación descriptiva simple puede ser diagramado o esquematizado de la siguiente forma:



Donde M representa una muestra con quien vamos a realizar el estudio, y O representa la información relevante o de interés que recogemos de la mencionada muestra.

Dentro de nuestra investigación M representa estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, y O es nivel de apropiación de las TIC en la formación profesional universitaria.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

3.4.1. Técnica

La técnica que se utilizó fue:

La encuesta que es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones interesan al investigador. Para ello a diferencia de la entrevista, se



utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos quienes, en forma anónima, las responden por escrito. (Palella y Martins, 2010)

3.4.2. Instrumento

El instrumento que se utilizó fue:

El cuestionario que, es un instrumento de investigación que forma parte de la técnica de la encuesta, acondicionando la escala de Likert ya que se recogerá las opiniones de las estudiantes de Educación Inicial. “El cuestionario tanto en su forma como en su contenido, debe ser sencillo de contestar. Las preguntas han de estar formuladas de manera clara y concisa”. (Palella y Martins, 2010)

El objetivo del cuestionario es medir el nivel de percepción de la apropiación de las TIC por el estudiante universitario, brindando la opinión del individuo respecto a competencias de diseños, implementación y evaluación de las TIC en escenarios educativos.

El cuestionario está conformado por 60 enunciados afirmativos (ítems), agrupándose en 3 dimensiones (integración, reorientación y evolución) que permiten valorar tres competencias TIC: el diseño, la implementación y evaluación de escenarios educativos.

El cuestionario se administro a los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano. A través, del formulario Google Drive que sirve para crear cuestionarios en línea y su tiempo de aplicación es libre, fácil de contestar y nos da un tamizaje rápido de cómo el sujeto percibe la apropiación de las TIC en su formación profesional. Se pudo ingresar al cuestionario por medio del Link: <https://forms.gle/ZVzdhZPV7mTKE5md6>.



En cuanto a las alternativas del instrumento, se consideró 5 alternativas, adaptándose para la muestra de estudiantes. 1= nunca, 2= casi nunca, 3 = a veces, 4 = casi siempre y 5 = siempre.

El cuestionario es elaborado y para realizar la validez de contenido por criterio de jueces se seleccionaron a 2 expertos, quienes cumplían los criterios básicos de selección; docentes universitarios, ellos ejerciendo con más de 10 años de servicio en su área laboral. Con respecto a su perfil profesional, ambos con grado de Doctor en Educación.

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

3.5.1. Población

La población estuvo conformada por los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial, matriculados en el semestre académico 2020 – I. Según las nóminas de matrícula, la Escuela Profesional de Educación Inicial cuenta con una cantidad de 384 estudiantes, que se distribuye según el cuadro siguiente:

Población: Número de estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano en el año 2020-I.

SEMESTRE 2020 -I	NÚMERO DE ESTUDIANTES	%
I	2	0,5
II	28	7,3
III	38	9,9
IV	35	9,1
V	47	12,2
VI	40	10,4
VII	57	14,8
VIII	51	13,3
IX	42	10,9
X	44	11,5
TOTAL	384	100%

Fuente: Estadística de la Oficina de Tecnología e Informática de la UNAP, semestre 2020-I

3.5.2. Muestra

“La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (Hernández, 2014). La muestra para esta investigación será de 191 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, que utilizan las TIC en su formación profesional.

Para seleccionar la muestra, se tomó la no probabilística de la clase de muestreo intencional que según Palella y Martins (2010), mencionan: “el investigador establece previamente los criterios para seleccionar las unidades de análisis, las cuales reciben el nombre de tipo”. Teniendo lo citado se revisó las estadísticas sobre el número de estudiantes matriculados en la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano durante el periodo académico 2020 periodo I. Según las nóminas de matrícula, la Escuela Profesional de Educación Inicial cuenta con una cantidad de 384 estudiantes en el periodo mencionado para los cuales se elaborará un cuestionario. El muestreo se realizó a través de calculadoras de muestra online como son: Adimen Investigación; y Asesoría Económica y Marketing que tomaron un margen de error del 0.5%, nivel de confianza del 95% y una población de 348 estudiantes. Que toman la ecuación siguiente:

$$n = \frac{z^2 (p \cdot q)}{e^2 + \frac{(z^2 (p \cdot q))}{N}}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra.



Z = Nivel de confianza deseado.

p = Proporción de la población con la característica deseada (éxito).

q = Proporción de la población sin la característica (fracaso).

e = Nivel de error dispuesto a cometer.

N = Tamaño de la población.

3.6. DISEÑO ESTADÍSTICO

Se utilizará la estadística descriptiva las tablas de frecuencias y de porcentajes.

Según Hernández (2014) señala: “una distribución de frecuencias es un conjunto de puntuaciones respecto de una variable ordenadas en sus respectivas categorías y generalmente se presenta como una tabla”.

3.7. TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

Para el procesamiento y análisis de los datos se realizó la descripción estadística de resultados mediante cuadros de distribución de frecuencias y gráficos elaborados según las escalas de medición.

Para diagnosticar y evaluar la situación actual de la apropiación de las TIC del estudiante universitario de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano durante el periodo 2020, se aplicó 60 ítems de los cuales: 20 ítems corresponden a la dimensión “nivel de integración”, 20 ítems corresponden a la dimensión “nivel de reorientación” y 20 ítems corresponden a la dimensión “nivel de evolución”.



El cuestionario consta de cinco categorías (siempre - casi siempre - a veces - casi nunca -nunca). La ponderación se da de 5 a 1 puntos en función a la direccionalidad de los ítems (frecuencia de realización de tareas y acciones u ocurrencia de hechos.). Seguidamente, se suma los puntajes con la finalidad de determinar el nivel, la cual es como sigue: alto, regular y bajo.

Una vez recopilado los valores, se realizó una sumatoria de las respuestas para conocer cuál es el nivel de apropiación de las TIC por cada encuestado. A continuación, extraímos los datos para la obtención de un nivel: distribuimos dentro de un nivel alto, regular o bajo. Esto se lleva a través de una “Tabla de clases con datos agrupados”. Ello, por qué en nuestra investigación tenemos un número muy grande de valores. Agrupar los datos permitió analizar la información con mayor facilidad.

En el caso de la evaluación de cada uno de los indicadores de nuestra variable y dimensiones se realiza el conteo simple:

- Cuántos participantes obtiene la opción de *nivel alto* de apropiación de las TIC en la dimensión evaluada.
- Cuántos participantes obtiene la opción de *nivel regular* de apropiación de las TIC en el dimensión evaluada.
- Cuántos participantes obtiene la opción de *nivel bajo* de apropiación de las TIC en la dimensión evaluada.

3.8. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- a) Coordinación con la Dirección de Estudios de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano.
- b) Elaboración y validación del cuestionario de encuesta para recoger

información sobre la comprensión de las TIC.

c) Aplicación del cuestionario de encuesta para recoger información sobre la comprensión de las TIC.

d) Procesamiento de información para obtener resultados acerca de la comprensión de las TIC.

3.9. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	COMPETENCIAS	INDICADORES	ÍTEMES
APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL	NIVEL DE INTEGRACIÓN	DISEÑA	CONOCE	Conozco herramientas de ofimática (Word, Excel, Paint, Power point, exploración de páginas web) para mejorar mi formación profesional.
				Considero que el uso de las TIC en mi formación profesional es un factor determinante en mi aprendizaje.
				Conozco herramientas y aplicaciones para comunicarme e informarme para mi formación profesional como: Facebook, Twitter, blogs, wikis, correos electrónicos.
			UTILIZA	Utilizo ambientes virtuales tales como libros digitales, softwares de simulación y sitios web para ahorrar tiempo, organizar y almacenar mis trabajos.
				En qué medida considero que utilizo las TIC en mi formación profesional.
				Utilizo las TIC para la elaboración presentaciones multimedia (<i>son documentos informáticos que pueden incluir textos, esquemas, gráficos, fotografías, sonidos, animaciones, fragmentos de video... y que pueden visionarse una a una por la pantalla del ordenador como si de una proyección de diapositivas se tratara</i>) para resolver cuestiones y problemas dentro de mi formación profesional.
	TRANSFORMA	Sintetizo la información seleccionada adecuadamente para la construcción y asimilación del nuevo contenido mediante tablas, cuadros, gráficos o esquemas con ayuda de las TIC.		
		Divulgo y comparto mi conocimiento sobre la implementación de las TIC a través de medios formales (conferencias, materiales de clase) e informarles (charlas mediante redes sociales).		
	IMPLEMENTA	CONOCE	Selecciono las TIC de forma productiva y efectiva en la elaboración de mis actividades y tareas dentro de mi formación profesional.	
			Transfiere el aprendizaje de las TIC para lograr estrategias metodológicas en la aplicación e influencia de sus aprendizajes y conocimientos a su práctica pre-profesional como futuro docente de educación inicial.	
		UTILIZA	Participo en alguna comunidad virtual (<i>grupos en los que se promueven interacciones entre varias personas con el objetivo de compartir opiniones y experiencias sobre un tópico en particular</i>) o grupos virtuales que ayude a mi formación profesional.	
			En qué medida utilizo blogs, foros, redes sociales, etc. para organizar mis trabajos y tareas que ayuden a mi formación profesional.	
				En qué medida utilizo blogs, foros, redes sociales, etc. para comunicarse dentro de mi formación profesional.



NIVEL DE REORIENTACIÓN	EVALÚA	TRANSFORMA	Observo un cambio de mi actitud, supero mis rendimientos y me comprometo más con mis cursos para mi formación profesional al usar las TIC.
		CONOCE	Identifico problemáticas en mi práctica pre-profesional como futuro docente de educación inicial que puedo solucionar usando las TIC para afianzar mi formación profesional.
			Identifico la información relevante evaluando distintas fuentes y su procedencia dentro de la Red.
			Invierto en mi educación respecto a las TIC para el desarrollo de mi formación profesional.
		UTILIZA	Implemento estrategias o metodologías que solucionen problemas en el aula haciendo uso de las TIC permitiendo mi formación profesional.
			Utilizo las TIC para comunicar, publicar, aprender, enseñar, buscar información, trabajar en grupo y editar.
	TRANSFORMA	Me capacito en el uso de las TIC para mi formación profesional como futuro docente de Educación Inicial.	
	DISEÑA	CONOCE	Aplico el conocimiento acerca de las TIC existente para generar nuevas ideas, productos o procesos en la producción de productos educativos (materiales y recursos educativos) para mi formación profesional.
			Describo o muestro un concepto o proceso relacionado con algún área curricular utilizando un software de modelado, de simulación o construcción de mapas conceptuales.
			Integro una variedad de archivos de diferente formato para crear o ilustrar un documento o una presentación, crear animaciones o videos originales para documentar eventos escolares, comunitarios o locales.
		UTILIZA	Utilizo las TIC para comunicarme con un docente, para expresarle ideas o realizar preguntas, que surgieron luego de una clase impartida.
			Utilizo portales educativos (<i>son espacios web que ofrecen múltiples servicios a los miembros de la comunidad educativa (profesores, alumnos, gestores de centros y familias, tales como: información, instrumentos para la búsqueda de datos, recursos didácticos, herramientas para la comunicación)</i>) para resolver tareas y actividades relacionadas a mi formación profesional.
TRANSFORMA		Reúno y analizo datos a través de las TIC para identificar soluciones y/o tomar decisiones informadas. Elaboro páginas web sencillas donde publico, comunico y comparto material, artículos y trabajos de investigación acerca de la educación que me permite fortalecer mi formación profesional.	
IMPLEMENTA	CONOCE	Identifico las características, usos y oportunidades que ofrecen las TIC y medios audiovisuales, en los procesos pedagógicos y cognitivos dentro de una sesión de aprendizaje.	
		Considero como posibilidades significativas del uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje la flexibilidad de espacios y tiempos.	
	UTILIZA	Utilizo los derechos de propiedad intelectual cuándo descargo o publico información a través del internet de forma legal y responsable citando fuentes y prevenir el plagio durante la búsqueda de información para la elaboración de ensayos y artículos de investigación.	
		Integro softwares que complementan mi forma de aprender en mi formación profesional.	
	TRANSFORMA	Utilizo las TIC para realizar experimentos en ciencias utilizando instrumentos o implementos de medición digital permitiendo estrategias para el empoderamiento de su formación profesional.	
		Documento observaciones de mi entorno y mi práctica como futuro docente en mi formación profesional con el apoyo de las TIC. Creo y publico una galería de arte en línea, con ejemplos, comentarios que demuestran la	



NIVEL EVOLUCIÓN	EVALÚA	CONOCE	comprensión de diferentes periodos históricos, culturales de mi país y otros países.
			Evalúa críticamente recursos digitales para determinar la credibilidad tanto del autor como del editor y la pertinencia y exactitud del contenido para usarlo en su formación profesional.
		UTILIZA	Evalúa si el uso de las TIC promueve el interés y la motivación en mi formación profesional.
			Evalúa como el uso de las TIC afecta la sostenibilidad de la comunidad universitaria para lograr la integración de la misma. Evalúo procesos como la comprensión, análisis, evaluación, recuerdo, aplicación y creación utilizando las TIC en su formación profesional.
		TRANSFORMA	Evalúo la calidad, pertinencia y veracidad de la información disponible en medios como portales educativos y especializados, motores de búsqueda y material audiovisual.
			Evalúo en qué medida me actualizo mediante el uso de plataformas virtuales para desarrollar habilidades TIC.
	DISEÑA	CONOCE	Aplico además del editor básico de dibujo (Paint) otra herramienta tecnológica para crear bocetos o dibujos en un formato electrónico.
			Con qué frecuencia utilizas la página web de la biblioteca de tu universidad para consultar el catálogo en línea, las bases de datos disponibles o bajar materiales que empleas en tus actividades académicas.
			Conozco herramienta tecnológica para publicar mis trabajos en la red y así otras personas puedan visualizarlos y utilizarlos, por ejemplo, en YouTube, Pinterest, Scribd o blogs.
		UTILIZA	Utilizo las TIC para la exploración de temas del mundo actual y la solución de problemas reales atendiendo necesidades personales, sociales y profesionales y obtener una comprensión cultural de mi entorno.
			Selecciono y utilizo las TIC para recolectar, organizar y analizar datos para evaluar teorías o comprobar hipótesis dentro de la investigación de un tema global y proponer posibles soluciones. He recibido cursos online que han sido transmitidos íntegramente vía Internet, e-mail o alguna aplicación de teléfono.
		TRANSFORMA	Participó activamente en redes y comunidades de práctica, para la construcción colectiva de conocimientos con estudiantes a través del apoyo de las TIC. En algún momento he utilizado las TIC para mejorar o practicar mis conocimientos sobre un idioma o lengua que no sea la mía en beneficio de mi formación profesional.
IMPLEMENTA	CONOCE	Identifico problemáticas educativas en mi práctica docente y las oportunidades, implicaciones y riesgos de uso de las TIC para atenderlas.	
		Desarrollo recursos educativos donde se utiliza las TIC de manera creativa, apoyando la construcción de mi conocimiento.	
	UTILIZA	Utilizo música, grabaciones y/o notas de voz como recurso de presentación de información para motivar mis ponencias y presentaciones dentro de la discusión de un tema.	
		Utilizo una TIC para crear un diseño visual (fotografía, afiche, cartel, trifoliar, revista, entre otros) para transmitir una idea original dentro del desarrollo de mi formación profesional.	
TRANSFORMA	Pongo a prueba un juego digital de aprendizaje en el que se demuestra conocimiento y habilidades relacionadas con algún tema del contenido curricular de mi formación profesional		
	Contribuyo con mis conocimientos y los de mis docentes a repotenciar la comunidad de internet, con textos de diversa naturaleza.		
EVALÚA	CONOCE	Creo que es suficiente el tiempo dedicado a la integración de las TIC, dentro del currículo y actividades virtuales dentro de mi universidad.	
		Conozco los principales problemas para el acceso frecuente de las TIC dentro de mi universidad.	
	UTILIZA	Utilizo la información disponible en internet y las TIC con una actitud	



				crítica y reflexiva.
				Utilizo las TIC Escribo cuentos, poesías, informes, trabajos y ensayos para evaluar mi competencia comunicativa.
			TRANSFORMA	Evalúo mis prácticas como futuro docente con TIC para mejorarlas.
				Evalúo la pertinencia de compartir información a través de canales públicos y masivos, respetando las normas de propiedad intelectual.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Para la presentación de los resultados se ha recopilado la información acerca del nivel de apropiación de las TIC de forma general y en cada una de sus dimensiones (nivel de integración, nivel de reorientación y nivel de evolución).

4.1.1. Presentación de resultados de la apropiación de las TIC en la formación profesional.

4.1.1.1. Presentación de resultados globales de la apropiación de las TIC en la formación profesional.

Mediante los resultados globales, se buscó identificar el nivel de apropiación de las TIC de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial – Universidad Nacional del Altiplano durante el periodo 2020 en su formación profesional.

En esta parte se presentan los resultados de la variable “Apropiación de las TIC” en la formación profesional de forma general, para luego realizarla según cada dimensión y competencia propuesta de forma global.

Tabla 1
Resultado global de la apropiación de las TIC en la formación profesional.

RESULTADO GLOBAL DE APROPIACIÓN DE LAS TIC	RANGO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	
		fi	%
ALTO	[249 – 301)	40	20,94
REGULAR	[197 – 249)	111	58,12
BAJO	[145 – 197)	40	20,94
TOTAL		191	100

FUENTE: Cuestionario.

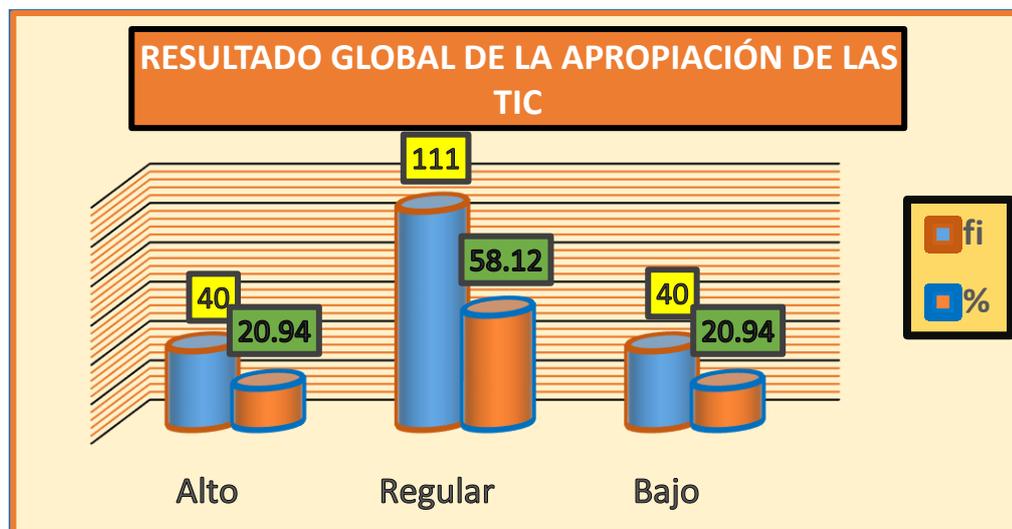


Figura 1. Distribución global de la apropiación de las TIC.

Interpretación:

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes (58,12%) se apropian de las TIC en un nivel regular. Asimismo, los resultados indican que un menor porcentaje de estudiantes (20,94) logro un resultado alto y bajo respectivamente en cuanto a la apropiación de las TIC en su formación profesional.

Lo presentado en el cuadro y gráfico anteriores, permite apreciar resultados que señalan la presencia de un alto índice en el nivel regular; lo cual, supone arribar a una primera afirmación que: existe un regular nivel de apropiación de las TIC de forma global. Es decir, todavía existe una representación de tamaño intermedio donde los



estudiantes conocen, utilizan y transforman los espacios educativos para utilizar las TIC presentando contenidos y poder transmitir la información. También, implementan las TIC en su práctica pedagógica para la construcción del conocimiento y al final transformar el uso de las TIC para mediar las relaciones entre los estudiantes y los contenidos de aprendizaje, las interacciones y los intercambios comunicativos entre él y los estudiantes, entre los mismos estudiantes y entre colegas, instituciones y grupos de investigación, etc. Estos hallazgos señalan, además, que los estudiantes probablemente han tenido, de alguna forma, experiencias positivas en uso estratégico y reflexivo de las TIC en los espacios de su formación profesional para fundamentar su conocimiento y el reconocimiento de sus virtudes y encontrar la posibilidad para crear la transformación de sus prácticas educativas y favorecer aprendizajes significativos y el desarrollo integral de su formación profesional como estudiantes de Educación Inicial. No obstante, aunque la mayoría de los estudiantes haya obtenido un resultado intermedio, se debe tener muy en claro que se debe potenciar la apropiación para generar que este nivel regular pueda incrementarse hacia un nivel alto. Igualmente, los resultados señalan que existe un nivel bajo de respuestas de los estudiantes hacia la apropiación de las TIC en un mínimo porcentaje, que deberán ser tomadas en cuenta para su pronta reflexión y toma de decisiones necesarias para su mejora.

4.1.1.2. Presentación de resultados globales de la dimensión “Nivel de Integración” de la apropiación de las TIC en la formación profesional.

A continuación, se presentan los resultados de la dimensión del “Nivel Integración” según cada indicador propuesto y la comparación de los mismos por estratos. Cabe indicar que se presentan los hallazgos de la representación del nivel de integración en la apropiación de las TIC en la formación profesional.

Tabla 2
Resultado global de la dimensión del “Nivel de integración”.

NIVEL GLOBAL DE LA DIMENSIÓN INTEGRACIÓN	RANGO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	
		fi	%
ALTO	[85 – 101)	56	29,3
REGULAR	[69 – 85)	102	53,4
BAJO	[53 – 69)	33	17,3
TOTAL		191	100

FUENTE: Cuestionario.

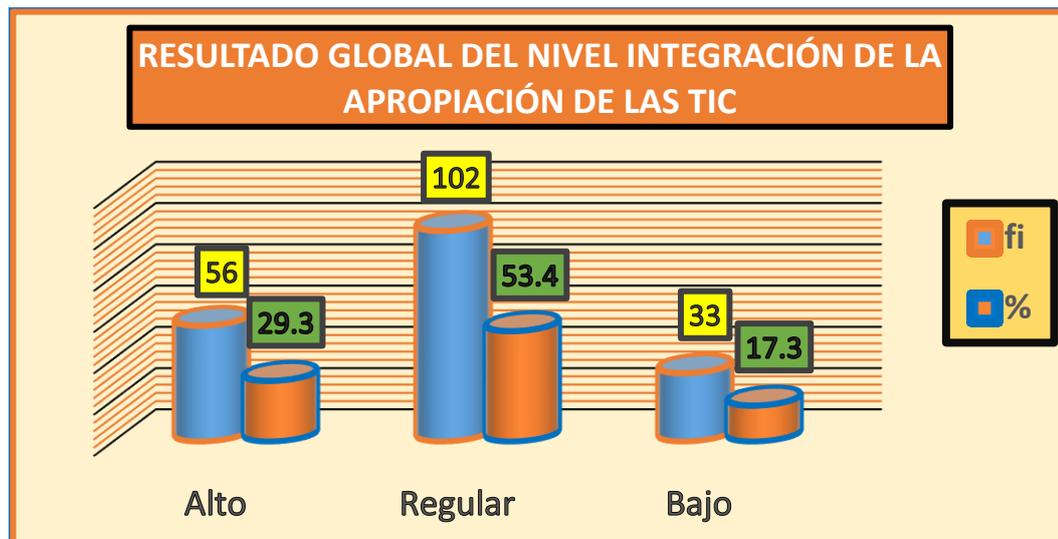


Figura 2. Distribución global de la dimensión del “Nivel de integración”.

Interpretación:

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes (53,4%) logro un resultado regular en la dimensión “Nivel de Integración” de la apropiación de las TIC en su formación profesional. Además, un grupo menor de estudiantes (29,3%) representa un resultado alto y (17,3%) representa un resultado bajo. Lo cual podría indicar que cuentan con una regular capacidad para que el estudiante decida integrar las TIC como recurso educativo imprescindible a utilizarse en la planificación de escenarios educativos dentro del aula para su formación profesional y pueda adoptar competencias y capacidades que integren en sus practicas pedagógicas direccionando su



formación profesional hacia su futura labor pedagógica dentro de las aulas de Formación Inicial.

De la misma manera, se observa que hay un menor grupo de estudiantes que todavía tienen una baja capacidad para lograr un nivel de integración en la apropiación de las TIC en su formación profesional.

4.1.1.3. Presentación de resultados globales del “Nivel de Reorientación” de la apropiación de las TIC en la formación profesional.

A continuación, se presentan los resultados de la dimensión del “Nivel Reorientación” según cada indicador propuesto y la comparación de los mismos por estratos. Cabe manifestar que se presentan los hallazgos de la representación del nivel de reorientación en la apropiación de las TIC en la formación profesional.

Tabla 3
Resultado global de la dimensión del “Nivel de reorientación”.

NIVEL GLOBAL DE LA DIMENSIÓN REORIENTACIÓN	RANGO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	
		fi	%
ALTO	[79 – 101)	64	33,5
REGULAR	[57 – 79)	102	53,4
BAJO	[35 – 57)	25	13,1
TOTAL		191	100

FUENTE: Cuestionario.

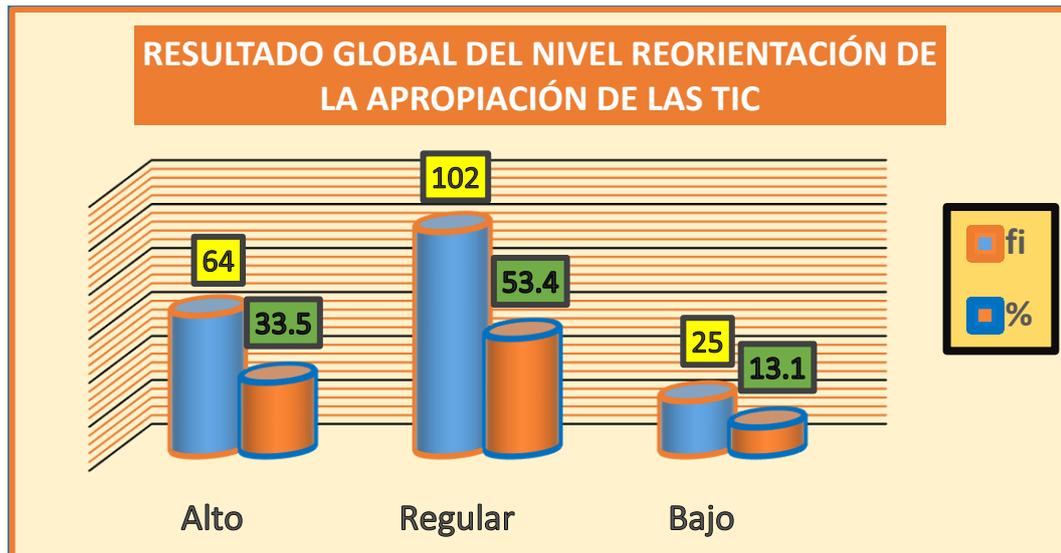


Figura 3. Distribución global de la dimensión del “Nivel de integración”.

Interpretación:

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes (53,4%) logro un resultado regular en la dimensión “Nivel de Reorientación” de la apropiación de las TIC en su formación profesional. Además, un grupo menor de estudiantes (33,5%) representa un resultado alto y (13,1%) representa un resultado bajo. Lo cual podría indicar que el estudiante cuenta con una regular capacidad para convertir a las TIC en recursos educativos inherentes a su formación profesional, trasponiendo su valor significativo a su uso responsable teniendo en cuenta que dicha apropiación se evidencia en su vida cotidiana y ello no ha de escapar a su formación profesional donde articula a está las TIC como estrategia para su futura practica pedagógica in situ dentro de las aulas de la Educación Inicial.

De la misma manera, se observa que hay un grupo menor de estudiantes que todavía tienen una baja capacidad para lograr un nivel de reorientación en la apropiación de las TIC en su formación profesional. Estos resultados podrían deberse a que algunos de los estudiantes.

4.1.1.4. *Presentación de resultados globales del “Nivel de Evolución” de la apropiación de las TIC en la formación profesional.*

A continuación, se presentan los resultados de la dimensión del “Nivel Evolución” según cada indicador propuesto y la comparación de los mismos por estratos. Cabe indicar que se presentan los hallazgos de la representación del nivel de integración en la apropiación de las TIC en la formación profesional.

Tabla 4

Resultado global de la dimensión del “Nivel de evolución”.

NIVEL GLOBAL DE LA DIMENSIÓN EVOLUCIÓN	RANGO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	
		Fi	%
ALTO	[78 – 101)	70	36,65
REGULAR	[55 – 78)	107	56,02
BAJO	[32– 55)	14	7,33
TOTAL		191	100

FUENTE: Cuestionario.

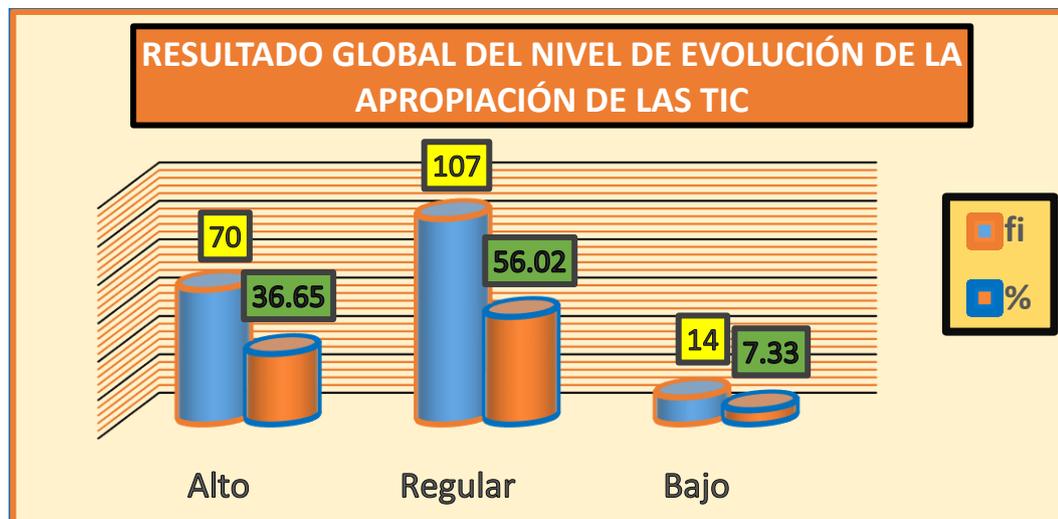


Figura 4. Distribución global de la dimensión del “Nivel de evolución”.

Interpretación:

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes (56,02%) logro un resultado regular en la dimensión “Nivel de Evolución” en la apropiación de las TIC en su formación profesional. Además, un grupo menor de estudiantes (36,65%) representa



un resultado alto y (7,33%) representa un resultado bajo. Lo cual podría indicar que el estudiante cuenta con una regular capacidad para diseñar espacios dentro de su formación profesional para compartir, transmitir, comunicar, socializar información, recursos educativos a través de la interacción que ofrece la apropiación de las TIC entre el estudiante y sus compañeros, el estudiante y sus docentes, instituciones y grupos de investigación de otras universidades y poder al final transformar su escenario de formación profesional en una de colectivización y aportación hacia nuevos y mejores escenarios.

De la misma manera, se observa que hay un grupo menor de estudiantes que todavía que tienen una baja capacidad para lograr un nivel de evolución en la apropiación de las TIC en su formación profesional. Estos resultados podrían deberse a que algunos de los estudiantes.

4.1.2. Presentación de los resultados por competencias de la apropiación de las TIC en la formación profesional.

4.1.2.1. Presentación de resultados globales de la competencia “Diseña” en la apropiación de las TIC en la formación profesional.

A continuación, se presentan las frecuencias de la competencia “Diseña” según estratos. Cabe recordar que la competencia diseña hace referencia a la planificación de escenarios educativos apoyados en TIC para el aprendizaje significativo y la formación integral del estudiante. Presentamos los resultados de la competencia “Diseña” en las tres dimensiones (nivel de integración, nivel de reorientación y nivel de evolución).

Tabla 5
Resultado global de la competencia “Diseña” en el nivel integración.

RESULTADO GLOBAL DE LA COMPETENCIA DISEÑA	RANGO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	
		Fi	%
ALTO	[35 – 42)	66	34,55
REGULAR	[28 – 35)	101	52,88
BAJO	[21– 28)	24	12,57
TOTAL		191	100

FUENTE: Cuestionario.

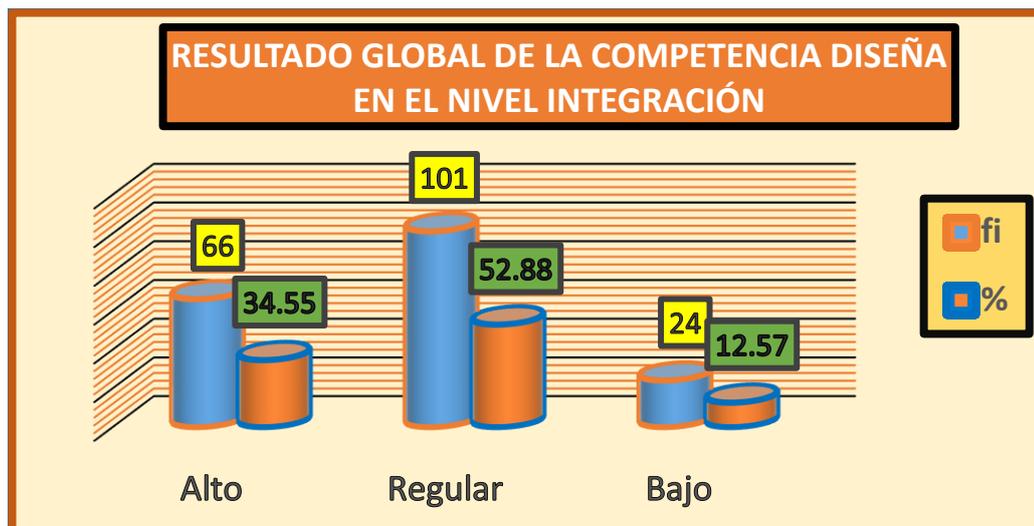


Figura 5. Distribución global de la competencia “Diseña” en el nivel integración.

Interpretación:

Los hallazgos de la competencia “Diseña” en el nivel integración se presentan según cada indicador, la comparación de los mismos y un análisis acerca de la apropiación de las TIC en la Escuela Profesional de Educación Inicial durante el periodo 2020.

Los resultados señalan que la mayoría de los estudiantes (52,88%) ha logrado actividades creativas en espacios de su formación profesional teniendo como apropiación de las TIC con una proporción regular, es decir, ni muy pequeña ni muy grande, con respecto al total. Asimismo, cerca de una buena cantidad de los estudiantes de la muestra (34,55%) logro la competencia de diseña en una proporción alta y solo el

(12,57%) logro la competencia diseña en una proporción baja. Lo que indica que los estudiantes generan en una proporción regular, ambientes de aprendizaje sustentados en el uso creativo de las TIC que requiere un gran esfuerzo en el diseño pedagógico, en la selección de las herramientas tecnológicas y la generación de objetos de aprendizaje que induzcan a los alumnos a apropiarse del conocimiento.

De igual manera, se observa que hay una mayor proporción de estudiantes en el resultado regular y alto, frente al resultado bajo, cabe señalar, que los hallazgos permiten observar que hay una diferencia significativa en cuanto a la apropiación de las TIC en la planeación de escenarios o espacios educativos como competencia inherente a su formación profesional.

Tabla 6

Resultado global de la competencia “Diseña” en el nivel reorientación.

RESULTADO GLOBAL DE LA COMPETENCIA DISEÑA	RANGO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	
		Fi	%
ALTO	[28 – 35)	65	34,03
REGULAR	[21 – 28)	103	53,93
BAJO	[14– 21)	23	12,04
TOTAL		191	100

FUENTE: Cuestionario.

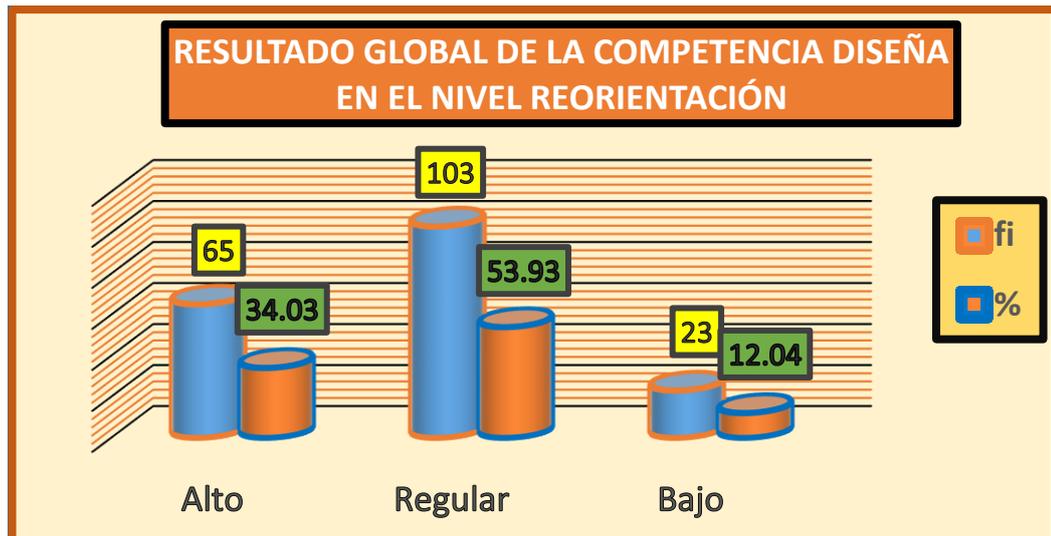


Figura 6. Distribución global de la competencia “Diseña” en el nivel reorientación.

Interpretación:

Los hallazgos de la competencia “Diseña” en el nivel reorientación se presentan según cada indicador, la comparación de los mismos y un análisis acerca de la apropiación de las TIC en la Escuela Profesional de Educación Inicial durante el periodo 2020.

Los resultados señalan que la mayoría de los estudiantes (53,93%) ha logrado actividades creativas en espacios de su formación profesional teniendo como apropiación de las TIC con una proporción regular, es decir, ni muy pequeña ni muy grande, con respecto al total. Asimismo, cerca de una buena cantidad de los estudiantes de la muestra (34,03%) logro la competencia de diseña en una proporción alta y solo el (12,04%) logro la competencia diseña en una proporción baja. Lo que indica que los estudiantes tienen una proporción media en los avances del conocimiento y uso de las TIC, como mediador entre las competencias de su formación profesional y las TIC como recurso educativo, coherentes con su concepción pedagógica y la naturaleza disciplinar de sus cursos.

De igual manera, se observa que hay una mayor proporción de estudiantes en el resultado regular y alto, frente al resultado bajo, cabe señalar, que los hallazgos permiten observar que hay una diferencia significativa en cuanto a la apropiación de las TIC que permitirán reconocer que un escenario educativo es susceptible de experimentar cambios significativos a partir de la incorporación de las TIC.

Tabla 7

Resultado global de la competencia “Diseña” en el nivel evolución.

RESULTADO GLOBAL DE LA COMPETENCIA DISEÑA	RANGO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	
		Fi	%
ALTO	[30 – 40]	92	48,2
REGULAR	[20 – 30)	87	45,5
BAJO	[10– 20)	12	6,3
TOTAL		191	100

FUENTE: Cuestionario.

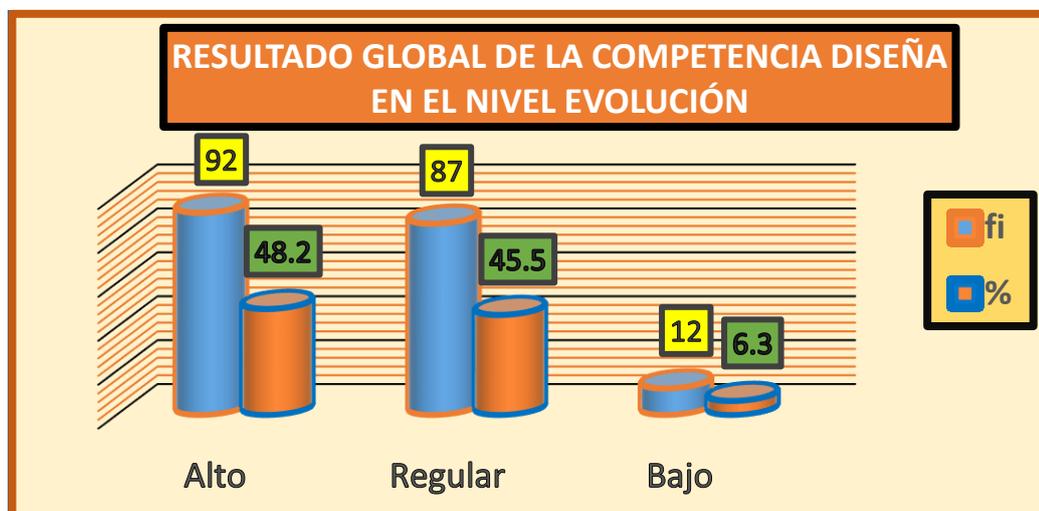


Figura 7. Distribución global de la competencia “Diseña” en el nivel evolución.

Interpretación:

Los hallazgos de la competencia “Diseña” en el nivel evolución se presentan según cada indicador, la comparación de los mismos y un análisis acerca de la



apropiación de las TIC en la Escuela Profesional de Educación Inicial durante el periodo 2020.

Los resultados señalan que la mayoría de los estudiantes (48,2%) ha logrado actividades creativas en espacios de su formación profesional teniendo como apropiación de las TIC con una proporción alta, con respecto al total. Asimismo, cerca de una buena cantidad de los estudiantes de la muestra (45,5%) logro la competencia de diseña en una proporción regular y solo el (6,3%) logro la competencia diseña en una proporción baja. Lo que indica que los estudiantes tienen una proporción alta en los avances del conocimiento y uso de las TIC, como mediador entre las competencias de su formación profesional y las TIC como recurso educativo, coherentes con su concepción pedagógica y la naturaleza disciplinar de sus cursos.

De igual manera, se observa que hay una mayor proporción de estudiantes en el resultado alto y regular, frente al resultado bajo, cabe señalar, que los hallazgos permiten observar que hay un alto grado de significatividad en cuanto a reconocer que la incorporación de las TIC favorece la construcción de conocimiento, la eficacia de la integración de las TIC y evaluar la efectividad de las prácticas apoyadas en TIC para la construcción de conocimiento en escenarios educativos.

4.1.2.2. Presentación de resultados globales de la competencia “Implementa” en la apropiación de las TIC en la formación profesional.

A continuación, se presentan las frecuencias de la competencia “Implementa” según estratos. Cabe recordar que la competencia implementa hace referencia a efectuar experiencias de aprendizaje significativo apoyadas en TIC. Enseguida, se presentan los

resultados de la competencia “Implementa” en las tres dimensiones (nivel de integración, nivel de reorientación y nivel de evolución).

Tabla 8

Resultado global de la competencia “Implementa” en el nivel integración.

RESULTADO GLOBAL DE LA COMPETENCIA IMPLEMENTA	RANGO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	
		Fi	%
ALTO	[25 – 32)	63	32,98
REGULAR	[18 – 25)	112	58,64
BAJO	[11– 18)	16	8,38
TOTAL		191	100

FUENTE: Cuestionario.

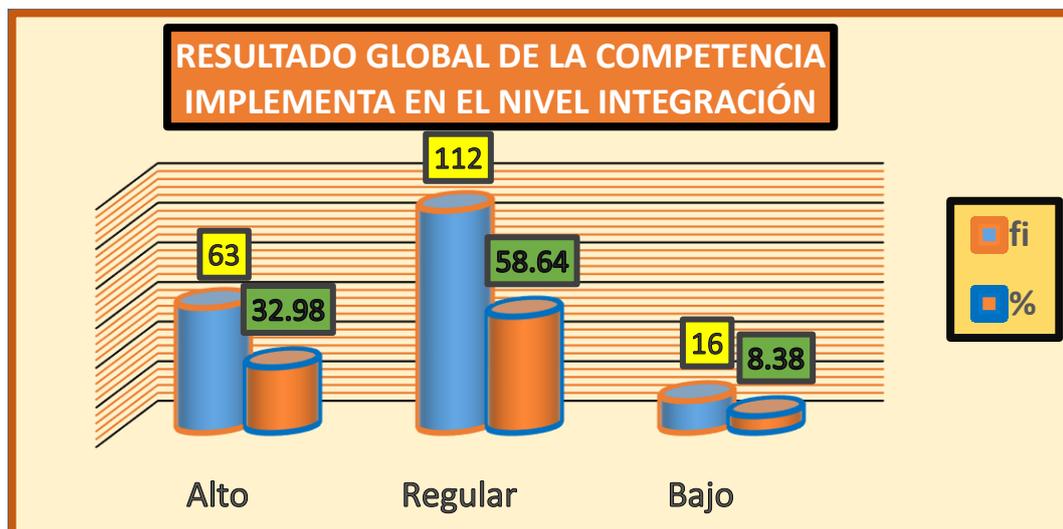


Figura 8. Distribución global de la competencia “Implementa” en el nivel integración.

Interpretación:

Los hallazgos de la competencia “Implementa” en el nivel integración se presentan según cada indicador, la comparación de los mismos y un análisis acerca de la apropiación de las TIC en la Escuela Profesional de Educación Inicial durante el periodo 2020.



Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes (58,64%) se ubico en un resultado regular respecto a la muestra global. Así, se puede indicar que la mayoría de los estudiantes de la muestra estudiada lleva a efecto de modo intermedio la aplicación de las TIC dentro de su proceso de formación profesional, para ello reconocen que las TIC son recursos educativos inherentes y necesarios del proceso de enseñanza-aprendizaje y que han de desarrollar dentro del estudiante nuevas metodologías y estrategias direccionadas a lograr competencias en TIC para sus aprendizajes. Cabe resaltar que una proporción de estudiantes (32,98%) se ubicó en un resultado alto de la competencia implementa. Y, una proporción de estudiantes (8,38%) se ubicó en un resultado bajo de la competencia implementa. De esta manera, es importante que la Escuela Profesional de Educación Inicial generen la apropiación de las TIC para vehicular cambios que mejoren la enseñanza de procesos introduciendo nuevas maneras de aprender y enseñar para llegar a un porcentaje alto.

Tabla 9

Resultado global de la competencia “Implementa” en el nivel reorientación.

RESULTADO GLOBAL DE LA COMPETENCIA IMPLEMENTA	RANGO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	
		Fi	%
ALTO	[28 – 36)	64	35,08
REGULAR	[20 – 28)	108	56,54
BAJO	[12– 20)	16	8,38
TOTAL		191	100

FUENTE: Cuestionario.

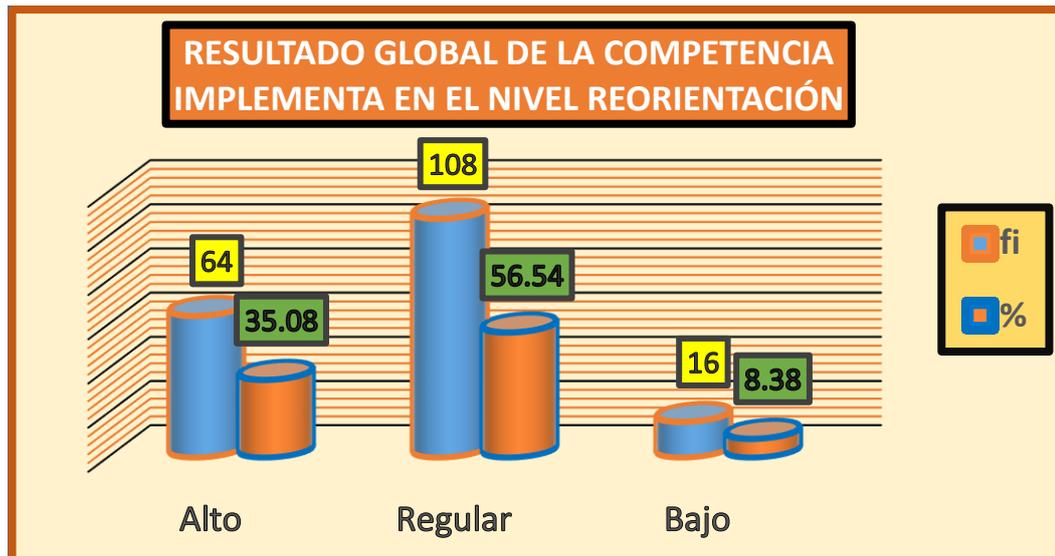


Figura 9. Distribución del global de la competencia “Implementa” en el nivel reorientación.

Interpretación:

Los hallazgos de la competencia “Implementa” en el nivel reorientación se presentan según cada indicador, la comparación de los mismos y un análisis acerca de la apropiación de las TIC en la Escuela Profesional de Educación Inicial durante el periodo 2020.

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes (56,54%) se ubico en un resultado regular respecto a la muestra global. Así, se puede indicar que la mayoría de los estudiantes de la muestra estudiada lleva a efecto de modo regular la aplicación de las TIC dentro de su proceso de formación profesional, para ello el estudiante debe entender que las TIC son aliadas importantes y necesarias para llevar a cabo una mejor transmisión y demostración del aprendizaje, con una adecuada planeación de las actividades académicas donde se integran estrategias más convenientes de acuerdo al nivel de curso y los contenidos de la asignatura, para generar capacidades de organización, planeación, evaluación al emplear las TIC en los procesos pedagógicos y curriculares.. Cabe resaltar que una proporción de estudiantes (35,08%) se ubicó en un

resultado alto de la competencia implementa. Y, una proporción de estudiantes (8,38%) se ubicó en un resultado bajo de la competencia implementa. De esta manera, es importante que la Escuela Profesional de Educación Inicial propicie en sus estudiantes la aplicación de las TIC dentro de los distintos cursos con objetivos en la búsqueda de nuevas experiencias en la búsqueda y comunicación de la información para adquirir aprendizajes significativos a que a posteriori serán expresadas en su profesión como docente de Educación Inicial.

Tabla 10
Resultado global de la competencia “Implementa” en el nivel evolución.

RESULTADO GLOBAL DE LA COMPETENCIA IMPLEMENTA	RANGO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	
		fi	%
ALTO	[24 – 31)	84	44
REGULAR	[17 – 24)	95	49,8
BAJO	[10– 17)	12	6,3
TOTAL		191	100

FUENTE: Cuestionario.



Figura 10. Distribución global de la competencia “Implementa” en el nivel evolución.



Interpretación:

Los hallazgos de la competencia “Implementa” en el nivel evolución se presentan según cada indicador, la comparación de los mismos y un análisis acerca de la apropiación de las TIC en la Escuela Profesional de Educación Inicial durante el periodo 2020.

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes (49,8%) se ubico en un resultado regular respecto a la muestra global, no muy alejado del (44%) de los estudiantes que obtuvieron un resultado alto. Esto supone que la mayoría de los estudiantes se apropia de las TIC, que al aplicarla generan una modificación global de su sistema educativo y que a su vez el estudiante deba adaptarse a las modificaciones de la sociedad informacional, tales como la idea del trabajo, del tiempo, del espacio, de la información, del conocimiento, etc., logrando un nivel de innovación de su formación profesional.

Cabe resaltar que una proporción de estudiantes (6,3%) se ubicó en un resultado bajo de la competencia implementa. De esta manera, es importante que la Escuela Profesional de Educación Inicial propicie en esta proporción de los estudiantes la aplicación de las TIC de tal forma que formen parte de los dos grupos dominantes en esta interpretación.

4.1.2.3. Presentación de resultados globales de la competencia “Evalúa” en la apropiación de las TIC en la formación profesional.

A continuación, se presentan las frecuencias de la competencia “Evalúa” según estratos. Cabe recordar que la competencia evalúa hace referencia a valorar la

efectividad de los escenarios educativos apoyados en TIC para favorecer el aprendizaje significativo de los estudiantes. A continuación, se presentan los resultados de la competencia “Evalúa” en las tres dimensiones (nivel de integración, nivel de reorientación y nivel de evolución).

Tabla 11

Resultado global de la competencia “Evalúa” en el nivel integración.

RESULTADO GLOBAL DE LA COMPETENCIA EVALÚA	RANGO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	
		Fi	%
ALTO	[26 – 31)	96	24,1
REGULAR	[21 – 26)	91	47,6
BAJO	[16– 21)	54	28,3
TOTAL		191	100

FUENTE: Cuestionario.

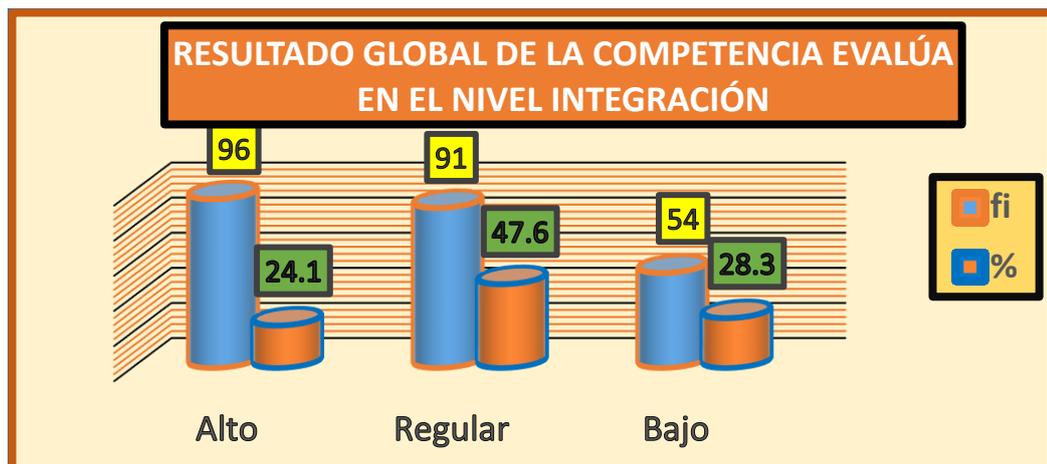


Figura 11. Distribución global de la competencia “Evalúa” en el nivel integración.

Interpretación:

Los hallazgos de la competencia “Evalúa” en el nivel integración se presentan según cada indicador, la comparación de los mismos y un análisis acerca de la apropiación de las TIC en la Escuela Profesional de Educación Inicial durante el periodo 2020.

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes (47,6%) se ubico en un resultado regular respecto a la muestra global.

Cabe resaltar que una proporción de estudiantes (28,3%) se ubicó en un resultado bajo de la competencia implementa. Y, una proporción similar de estudiantes (24,1%) se ubicó en un resultado alto de la competencia implementa. De esta manera, se evidencia que la Escuela Profesional de Educación Inicial lograr la apropiación de las TIC para la evaluación permit al estudiante en proporción media conocer de forma inmediata sus resultados alcanzados durante el proceso de aprendizaje y detectar problemas en el aprendizaje en “tiempo real”, es decir, en el momento en que se producen para que pueda tomar decisiones que permitan superarlos.

Tabla 12

Resultado global de la competencia “Evalúa” en el nivel reorientación.

RESULTADO GLOBAL DE LA COMPETENCIA EVALÚA	RANGO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	
		Fi	%
ALTO	[25 – 31)	52	27,2
REGULAR	[19 – 25)	95	49,7
BAJO	[13– 19)	44	23,1
TOTAL		191	100

FUENTE: Cuestionario.

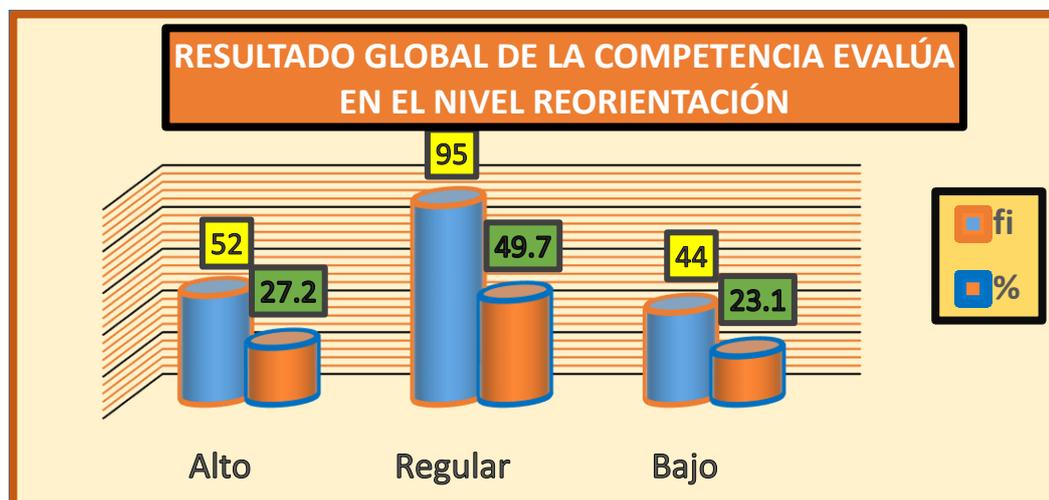


Figura 12. Distribución global de la competencia “Evalúa” en el nivel reorientación.

Interpretación:

Los hallazgos de la competencia “Evalúa” en el nivel reorientación se presentan según cada indicador, la comparación de los mismos y un análisis acerca de la apropiación de las TIC en la Escuela Profesional de Educación Inicial durante el periodo 2020.

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes (49,7%) se ubico en un resultado regular respecto a la muestra global. Es decir, que dentro del estudio de investigación la apropiación de las TIC referente a la competencia de evaluación que realizan los estudiantes demuestran resultados que señalan que están en un nivel regular al utilizar las TIC para evaluar la efectividad de su formación pedagógica, y adaptaciones o cambios en la construcción de conocimientos y su aprendizaje dentro de su escenario educativo.

Cabe resaltar que una proporción de estudiantes (27,2%) se ubicó en un resultado alto de la competencia implementa. Y, una proporción similar de estudiantes (23,1%) se ubicó en un resultado bajo de la competencia implementa.

Tabla 13

Resultado global de la competencia “Evalúa” en el nivel evolución.

RESULTADO GLOBAL DE LA COMPETENCIA EVALÚA	RANGO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	
		Fi	%
ALTO	[25 – 31)	50	26,18
REGULAR	[19 – 25)	110	57,59
BAJO	[13– 19)	31	16,23
TOTAL		191	100

FUENTE: Cuestionario.

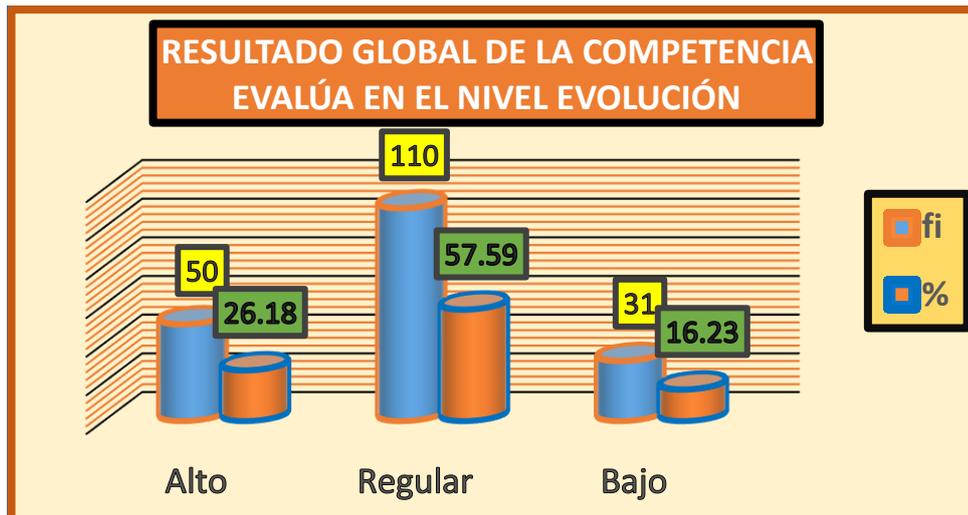


Figura 13. Distribución global de la competencia “Evalúa” en el nivel evolución.

Interpretación:

Los hallazgos de la competencia “Evalúa” en el nivel evolución se presentan según cada indicador, la comparación de los mismos y un análisis acerca de la apropiación de las TIC en la Escuela Profesional de Educación Inicial durante el periodo 2020.

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes (57,59%) se ubico en un resultado regular respecto a la muestra global. Es decir, que dentro del estudio de investigación la apropiación de las TIC referente a la competencia de evaluación que realizan los estudiantes los resultados observan que están en un nivel regular al utilizar las TIC para lograr que las TIC como recursos educativos les permiten adaptarse a múltiples escenarios educativos según sus demanda, intereses y necesidades y poder proponer nuevos escenarios educativos reproduciendo contenidos, actividades y/o evaluaciones de otros escenarios educativos para favorecer procesos de aprendizaje significativo en su formación profesional.



Cabe resaltar que una proporción de estudiantes (26,18%) se ubicó en un resultado alto de la competencia implementa. Y, una proporción similar de estudiantes (16,23%) se ubicó en un resultado bajo de la competencia implementa.

4.2. DISCUSIÓN

El eje de nuestra investigación, lo constituye identificar el nivel de apropiación de las TIC dentro de la formación profesional universitaria de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial. Por ello, es necesario e imprescindible que dichos estudiantes tengan un alto nivel en la apropiación de las TIC y desde este realce divisar su formación profesional que a futuro dará frutos en su labor como docentes de la Educación Inicial en esta sociedad digitalizada y donde los nacidos en este siglo XXI son considerados nativos digitales, es decir, que germinaron en contacto y con habilidades para interactuar con la tecnología digital. Por tanto, en el presente estudio, nos introducimos a la noción de “Apropiación de las TIC” concepción imprescindible y necesaria para llegar a nuestros objetivos.

Entonces, al referirnos a la “Apropiación de las TIC”, y conforme a los autores ya citados que hacen mención a ello. Podemos, manifestar que la apropiación se diferencia del simple uso que hacemos de las TIC al manipularlas, y al contrario la apropiación conlleva un proceso mental donde los estudiantes sujetos de esta apropiación deben conocer, implementar y evaluar sus escenarios educativos a través de las TIC como recurso educativo inherente para su formación profesional. De forma que al hacer uso de las TIC se hace un uso estratégico, creativo, ideado, planeado, reflexivo y orientado y es así que se adapta esta convergencia entre hacer de las TIC algo propio



para la elaboración de proyectos educativos y como tal la responsabilidad de transferir las competencias adquiridas a sus futuros estudiantes en su futura labor pedagógica.

Entonces, la diferencia sustantiva entre el simple uso y la apropiación radica en la finalidad que se le da a las TIC respecto al uso que le da el estudiante. El estudiante ha de tener conciencia de que en un primer momento solo se alcanza una obtención personal de competencias al utilizar las TIC, que conforme va apropiándose de las TIC, las competencias adquiridas se conjuguen a las actividades dentro de su formación profesional, con ello dará nacimiento a un conglomerado de estrategias capaces de lograr modificar de forma significativa su aprehensión pedagógica de forma colectiva. Es decir, en el uso de las TIC solo se las aprecia como un instrumento, mientras que en la apropiación de las TIC estas son consideradas y están inmersas en el proceso para el cual han de servir como recurso, sin las TIC el objetivo del proceso se rompe y no se logran las metas u objetivos trazados en el plan de estudios.

Ahora bien, dentro de nuestra investigación hemos adoptado el “Modelo de transformación instruccional de Welliver para la apropiación de las TIC”. Este modelo nos presenta 5 pasos que debe integrar un estudiante dentro de la apropiación de las TIC. Sin embargo, obviaremos las dos primeras porque los estudiantes en la actual coyuntura por su calidad de nativos digitales, de alguna forma ya desarrollaron estas primeras etapas (familiarización y utilización). Por lo que, será necesario dentro de nuestra investigación que el estudiante respecto a la apropiación de las TIC en su formación profesional solo se empodere en: a) hacer de las TIC un recurso educativo que no puede faltar dentro de su formación profesional, haciendo de este recurso algo imprescindible en la obtención de las demás competencias desarrolladas en sus cursos



académicos (integración), b) trazar y fabricar entornos educativos de aprendizaje y enseñanza apoyadas en las TIC y que permitan la construcción de las competencias, capacidades y estrategia metodológicas dentro de su formación profesional, c) proyectar sus competencias, capacidades y estrategias metodológicas fuera de su entorno, buscando la colaboración de otros entornos educativos a través de la colaboración de las TIC como herramienta fundamental.

Luego de un análisis de los resultados encontrados dentro de nuestra investigación se percibió que el nivel de Apropiación de las TIC en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano durante el periodo 2020, tiene un nivel regular o medio (58,12%) como resultado global. De la misma manera en cada uno de las dimensiones incorporadas en la investigación: integración (53,4%), reorientación (53,4%) y evolución (56,02%). Ello demuestra que los estudiantes poseen un nivel ni muy alto ni muy bajo. Es decir, que la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional de Puno están logrando la apropiación de las TIC. Sin embargo, no podemos negar la oportunidad que tiene nuestra Universidad de lograr elevar los niveles para llegar a un nivel alto y optimo que beneficiaria a una gran masa estudiantil universitaria y como reflejo a otra masa de estudiantes en el nivel de Educación Inicial de la Educación Básica Regular.

También, es necesario poner a discusión puntos críticos encontrados en la presente investigación como son los siguientes ítems:

Ítem 8: Divulgo y comparto mi conocimiento sobre la implementación de las TIC a través de medios formales (conferencias, materiales educativos) e informales



(charlas mediante redes sociales). Que obtuvo un (39,8%) de a veces, (11,5) de casi nunca y (9,9%) de nunca; haciendo un total de (61,2%) alto porcentaje tendiente al nivel bajo. Demuestra que al estudiante le cuesta integrar las TIC al diseñar entornos educativos donde pueda comunicar, intercambiar y transmitir información y crear un ambiente de transformación educativa.

Ítem 20: Me capacito en el uso de las TIC para mejorar mi formación profesional como futuro docente de Educación Inicial. Que obtuvo un (39,8%) de a veces, (8,9) de casi nunca y (1,6%) de nunca; haciendo un total de (50,3%) alto porcentaje tendiente al nivel bajo. En este Ítem el estudiante al evaluarse muestra poco interés a capacitarse en las TIC con metodología y estrategias que puedan transformar y mejorar su formación profesional.

Ítem 27: Elaboro páginas web sencillas donde público, comunico y comparto material, artículos y trabajos de investigación acerca de la educación que permitan fortalecer mi formación profesional. Que obtuvo un (25,7%) de a veces, (16,8) de casi nunca y (17,8%) de nunca; haciendo un total de (60,3%) alto porcentaje tendiente al nivel bajo. Podemos mencionar que en este aspecto los estudiantes tienen problemas al crear un escenario digital en las redes que les permita publicar y compartir sus experiencias y transformar su formación profesional de forma significativa.

Ítem 34: Creo y público una galería de arte en línea, con ejemplos, comentarios que demuestren la comprensión de diferentes períodos históricos y culturales de mi país o de otros países. Que obtuvo un (28,1%) de a veces, (20,9%) de casi nunca y (15,7%) de nunca; haciendo un total de (64,7%) alto porcentaje tendiente al nivel bajo. En este



aspecto los estudiantes tienen dificultad de hacer uso de las TIC para fomentar y fortalecer su identidad cultural a través de las TIC como recurso transformador de su formación profesional.

Ítem 35: Evalúo críticamente recursos digitales para determinar la credibilidad tanto del autor como la del editor y la pertinencia y exactitud del contenido para usarlo en mi formación profesional. Que obtuvo un (42,4%) de a veces, (5,8%) de casi nunca y (3,6%) de nunca; haciendo un total de (51,8%) alto porcentaje tendiente al nivel bajo. En este ítem el estudiante revela que el apropiarse de las TIC le cuesta evaluar la información, y por tanto obtener información fidedigna y confiable para su formación profesional en calidad.

Ítem 42: Con qué frecuencia utilizo la página web de la biblioteca de mi universidad para consultar el catálogo en línea, las bases de datos disponibles o descargar materiales que empleó en mis actividades académicas. Que obtuvo un (36,1%) de a veces, (20,9%) de casi nunca y (7,3%) de nunca; haciendo un total de (64,3%) alto porcentaje tendiente al nivel bajo. Este aspecto es de preocupación ya que los estudiantes tienen dificultad al hacer uso de la biblioteca virtual que posee la universidad, los factores deben de ser analizados en una posterior investigación, ya que teniendo un recurso así no puede ser obviado por los estudiantes dentro de su formación profesional.

Ítem 43: Conozco herramientas tecnológicas para publicar mis trabajos en la red y así otras personas pueden visualizarlos y utilizarlos, por ejemplo, en Youtube, Pinterest, Scribd o blogs. Que obtuvo un (28,3%) de a veces, (13,6%) de casi nunca y



(7,9%) de nunca; haciendo un total de (49,8%) alto porcentaje tendiente al nivel bajo. En este apartado los estudiantes tienen dificultad para diseñar entornos educativos donde puedan compartir sus aprendizajes haciendo uso de las redes y compartirlas con estudiantes de otras universidades.

Ítem 46: He recibido cursos online que han sido transmitidos íntegramente vía internet, e-mail o alguna aplicación de telefono. Que obtuvo un (31,4%) de a veces, (9,4%) de casi nunca y (7,9%) de nunca; haciendo un total de (48,7%) alto porcentaje tendiente al nivel bajo. Se aprecia que los estudiantes tienen dificultad para diseñar un espacio educativo donde pueda utilizar las TIC para mejorar su formación profesional a través de cursos online.

Ítem 47: Participó activamente en redes y comunidades virtuales, para la construcción colectiva de conocimientos con estudiantes a través del apoyo de las TIC. Que obtuvo un (31,4%) de a veces, (12%) de casi nunca y (2,6%) de nunca; haciendo un total de (46%) alto porcentaje tendiente al nivel bajo. Los estudiantes tienen poco conocimiento de que pueden diseñar ambientes digitales para transformar su formación profesional cuando participan en redes y comunidades virtuales para interactuar e intercambiar competencias, capacidades y conocimiento afianzado en las TIC.

Sin duda, que las TIC en la actualidad cumplen una función muy importante sea cual sea el sentido y la finalidad que se le otorgue. Vivimos en un mundo cada día más digitalizado, y por ende los sujetos presentes en este ya son naturales a lo digital una ventaja para su apropiación. Sin embargo, como en todo proceso se necesita de una adecuada direccionalidad y orientación de las formas de apropiarse de estas. Algunas



investigaciones ya nos adelantan esta situación Matos (2016), ya nos menciona una falta de infraestructura y escasa formación en TIC. También, Velasquez y Huaman (2010), de forma acertada mencionan que la tenencia de una computadora no determina el grado de conocimiento de las TIC. Atahuachi (2015), concluye que el nivel de uso de las TIC como estrategia en los docentes es deficiente (deficiencia en la adquisición de información y aplicación de las TIC). Quispe (2018), respecto respecto a las TIC en la universidad menciona que es regular y bajo respectivamente.

De igual forma la coyuntura del COVID-19, nos recuerda que aun tenemos ciertas dificultades de poder articular las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje. Así como lo indica el Instituto Nacional de Estadística e Información que existe una brecha entre el sector urbano y rural en cuanto al acceso al internet. Además, las instituciones de nivel inicial cuentan con un bajo porcentaje 12% al acceso de internet. Todo ello implicara que siempre se refleje un nivel regular o bajo en cuanto a la apropiación de las TIC. Ya que para que esto pueda mejorar se debe tener en cuenta contar con los recursos digitales e infraestructura adecuada para mejorar las competencias y estrategias de las TIC en los escenarios educativos de la Formación Educativa Inicial.

Por consiguiente, Chambi y otros ya declaran que la tecnología digital dentro de nuestro país refleja aspectos positivos y negativos, lo positivo afirman es que cada día más y más vamos abriendo nuestras fronteras para ser parte de un mundo globalizado. Sin embargo, esto genera la apertura de dos polos sociales de los que son propietarios de recursos y medios digitales quienes mediante estos recursos gozan de la integración, difusión y comunicación de la información excluyendo y dejando en desventaja a aquellos que carecen de medios y recursos digitales.



Sin embargo, no todo se centra en representaciones negativas y la apropiación a las TIC no es la excepción investigaciones como Sandoval (2020), indican que con la pandemia el educador tuvo un papel trascendental de mediador por las TIC y se fortalecieron en el uso de las TIC durante el aislamiento preventivo obligatorio. Salado, Velasquez y Ochoa (2016), las TIC no constituyen una solución “mágica” a las problemáticas de las universidades, pero si son recursos indispensables para su solución. Chura (2019), nos da a entender que existe una relación alta entre el uso de las TICs y la actividad física.

Lo anterior nos lleva a reflexionar sobre la educación tradicional y la educación contemporánea que debemos adoptar. Durante el siglo anterior la forma de educar tradicional de enseñanza fue rectilínea y monotoma, con el profesor presentando el material de manera ordenada. Las TIC, sin embargo, alienta a su uso por parte de los maestros de una “forma no lineal de procesar la información” (Tapscott, 1999). Por ende, propicia nuevas formas para apropiarse y adaptarse a capacidades y competencias a partir de aprendizajes innovadores. Tanto docentes como estudiantes de Formación Inicial Docente deben de adquirir las estrategias para empoderarse en las competencias digitales que favorecen como recurso educativo la recopilación, análisis y difusión de información en lugar del simple proceso de memorizar.

De igual forma ya que tomamos la importancia de la apropiación de las TIC como recurso educativo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y que estas están articuladas a cada una de las áreas curriculares. Creemos que este vínculo de la apropiación de las TIC para la formación profesional han de ser beneficiosas para el estudiante universitario ya que a través de las TIC podrán adquirir las competencias



pedagógicas de forma efectiva por medio de la interacción de información, estrategias y recursos educativos de forma eficiente. Entonces, la forma en que los estudiantes universitarios se apropien de las TIC en sus competencias será mostrando contextos donde otros estudiantes universitarios hacen uso de las TIC (internet, softwares, plataformas, etc.) en las aulas y en sus planes de estudios ello ha de generar confianza en sus habilidades digitales en un nivel alto y satisfactorio.

En la presente investigación se obtuvo como resultado general un nivel regular en un porcentaje de (58,12%) respecto a la apropiación de las TIC de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno. Por ello, creemos que la influencia de esta investigación esta en su utilidad para medir y mostrar con precisión el nivel de apropiación de las TIC conociendo el grado de conformidad de los encuestados respecto a como esta se desarrolla en la formación profesional perfeccionada dentro de sus aulas universitarias. Llegamos con esto a sentirnos conformes frente a lo que nos proponíamos en esta investigación. Tenemos, creo, que lograr una adecuada apropiación de las TIC por parte de los estudiantes universitarios de Formación Inicial Docente, tomar y entender con claridad su papel dentro de las dimensiones o niveles necesarios para su concretización. En el nivel de integración será necesario que el estudiante vea el impacto que tienen las TIC en su aprendizaje, el estudiante comienza a apresiar la información, estrategias y actividades disponibles en internet que ayudan a desarrollar su formación profesional en su escenario educativo, el estudiante verá mejorar su productividad y la realización de sus actividades académicas de forma rápida y más sencilla. En el nivel de reorientación será indispensable que el estudiante repiense y redireccione sus metas educativas con el uso de la tecnología, en este nivel deberá de desarrollar un trabajo cooperativo a través de



proyectos de innovación donde las TIC se convierten en parte del contexto de aprendizaje, aquí las lecciones necesariamente deben de tener a las TIC como recurso nuclear mejorando la formación pedagógica del estudiante con el uso de softwares, internet, juegos digitales, plataformas que hacen posible el desarrollo de competencias pedagógicas y por ende su aprendizaje de forma significativa. Y para finalizar el nivel de evolución, donde el estudiante se redescubre para dar nuevos usos a las herramientas tecnológicas y haciéndose cada vez mas de softwares recientes e integrándose a comunidades digitales y plataformas virtuales para compartir, difundir, intercambiar, productos elaborados con las TIC y mejorar no solo su formación profesional sino la búsqueda de soluciones a problemáticas de su sociedad.

Pero, por otro lado, habremos de reaccionar a la cuestión que dentro de nuestra jurisdicción no se encuentran estudios acerca del uso, implementación o datos que hagan alcance de las TIC en la educación superior de manera precisa y expresadas de forma cuantitativa por lo que vendría a bien que se pueda tomar interés por realizar investigaciones que contribuyan a como va el desarrollo de las TIC en nuestras universidades en sus distintas amplitudes.

También, hay que converncerse de la implementación de las aulas de las Escuelas de Educación Superior Pedagógica con recursos en TIC, como son los juegos digitales, softwares de simulación y modelado, softwares y programas digitales que ayuden a comunicar y transmitir la información de forma estratégica y que impregne dentro de la estructura pedagógica del estudiante la educación digitalizada que transforma los espacios tradicionales por espacios contemporaneos más reales. Es hora de que los laboratorios dentro de la Formación Inicial Docente sean digitales ya que



estos integran de mejor forma al niño o la niña a un aprendizaje realista, concreto, creativo y divertido.

Concluimos, indicando que los resultados encontrados dentro de la investigación demuestran que la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano tiene un resultado medio-alto por lo que las TIC están siendo implementadas de forma estratégica, y creemos con seguridad que a futuro se podrá observar que estos niveles podrán ir a un nivel alto.



V. CONCLUSIONES

PRIMERA: Esta investigación se centró en determinar el nivel de apropiación de las TIC como generadoras de aprendizaje dentro de la formación profesional con respecto a tres dimensiones relevantes tales como el nivel de integración, el nivel de reorientación y el nivel de evolución. Se determina que, existe un nivel intermedio de apropiación de las TIC en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano durante el periodo 2020, debido que el 58,12% de los estudiantes presentan un nivel regular de apropiación de las TIC, así como un 20,94% de los estudiantes se encuentran en un nivel alto y un 20,94% de los estudiantes se encuentran en un nivel bajo. De acuerdo con los datos recolectados, se puede afirmar que gran parte de los estudiantes se apropian de las TIC a partir de acciones en su uso de forma divertida, innovadora y adecuada teniendo como fin generar un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de su escenario educativo que mejora su formación profesional.

SEGUNDA: En la mayoría de las respuestas de los estudiantes (53,4%) se puede identificar un nivel regular en la apropiación de las TIC respecto al “Nivel Integración”. así como un (29,13%) de los estudiantes se encuentran en un nivel alto y un (17,3%) de los estudiantes se encuentran en un nivel bajo. De lo señalado se puede manifestar que los estudiantes encuestados en su mayoría dentro del nivel de



integración utilizan las TIC en sus lecciones y que son parte del plan de estudio en la clase, integran la tecnología de forma adecuada que permite que las TIC sean necesarias dentro de sus actividades educativas. Integran el internet dentro de sus estrategias académicas como recurso fundamental para su formación profesional.

TERCERA: En la mayoría de las respuestas de los estudiantes (53,4%) se puede identificar un nivel regular en la apropiación de las TIC respecto al nivel reorientación. Y un menor porcentaje de estudiantes, un (33,5%) se encuentran en un nivel alto y un (13,1%) de los mismos se encuentran en un nivel bajo. De lo señalado se puede manifestar que los estudiantes encuestados en su mayoría dentro del nivel de reorientación tienen un adecuado manejo de softwares avanzados, poniendo su confianza en la tecnología, los estudiantes eligen sus estrategias y materiales en la tecnología para cumplir con los requisitos del plan de estudios para reorientar una nueva forma de formación profesional buscando planificar y capacitarse en competencias digitales. En definitiva, pusieron a la tecnología como un elemento nuclear para fortalecer sus competencias en él.

CUARTA: En la mayoría de las respuestas de los estudiantes (56,02%) se puede identificar un nivel regular en la apropiación de las TIC respecto al nivel evolución. Y un menor porcentaje de estudiantes, un 36,65% se encuentran en un nivel alto y un (7,33%) de los mismos se encuentran en un nivel bajo. De lo señalado se puede manifestar que los



estudiantes encuestados en su mayoría dentro del nivel de evolución tienen claro que las TIC están en constante cambio, por ello el estudiante también cambia su rol y práctica digital por ello evalúan nueva tecnología y softwares avanzados. En este nivel los estudiantes han logrado cambiar su formación profesional dentro del salón de clases, ya no solo lo hacen dentro del salón, sino que busca nuevos espacios, buscan colaborar con estudiantes de otras universidades, buscan soluciones partiendo de la tecnología como proyección de su formación profesional hacia su sociedad.



VI. RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** A la Escuela Profesional de Educación Inicial, realizar discusiones y estudios acerca de la relevancia de las TIC como recurso educativo dentro de nuestra coyuntura actual en los escenarios educativos a través capacitaciones a los estudiantes en el uso instrumental y pedagógico de las TIC a través de cursos, talleres, seminarios para la efectiva apropiación de las TIC en su formación profesional como estudiantes y como futuros profesionales de la Educación Inicial y poder apropiarse de las competencias curriculares a partir de la práctica de competencias digitales y lograr la apropiación de las TIC en un grado significativo.
- SEGUNDA:** A los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial, realizar un mayor análisis acerca de esta investigación acerca de la apropiación de las TIC en la formación profesional como recurso educativo actual y necesario, ya que la labor de futuros educadores es la investigación que lleve a mejorar y desarrollar nuestro sistema educativo para una mejor el proceso enseñanza-aprendizaje en pro de nuestra niñez peruana. Por ello, se recomienda incrementar la integración de las TIC convocando a su motivación para hacer de la tecnología un recurso educativo imprescindible en el aula mejorando su formación profesional pedagógica e investigativa, a través del uso de la computadora y el internet como medio educativo en su proceso de enseñanza-aprendizaje fortaleciendo sus competencias digitales.



TERCERA: A los docentes de la Escuela Profesional de Educación Inicial, recomendamos que en base a sus competencias y capacidades den solidez a este proyecto, al implementar proyectos para la apropiación de las TIC a fin de fortalecer la formación educativa en la práctica educativa vinculadas con las TIC de los futuros docentes de la Educación Inicial como una valiosa oportunidad de innovar nuestro sistema educativo. Por ello, se recomienda lograr en los estudiantes universitarios un nivel de reorientación en la apropiación de las TIC óptimo que lo involucre en ser el artífice de su propio aprendizaje controlando los propósitos de sus lecciones y logrando sus productos finales al planificar y organizar lecciones junto a sus docentes logrando su mejor participación, trabajo en equipo y pensamiento crítico para identificar y lograr sus metas con apoyo de las TIC en su formación profesional.

CUARTA: Al Estado, que la política educativa peruana debe ser conducente, a la búsqueda del desarrollo de nuestra educación acorde a estándares de calidad educativa mostrada por países desarrollados, que facilite la labor de los docentes dentro del aula a través de recursos educativos como las TIC y lograr los estándares requeridos por nuestra niñez, adolescentes y juventud. Por ello, se recomienda concentrar fondos económicos para el desarrollo del personal para la apropiación de las TIC en planes de estudios específicos que puedan lograr el nivel de evolución en los estudiantes universitarios, dotándoles de las herramientas, recursos y espacios educativos digitales donde éste



pueda desarrollar sus competencias digitales y posteriormente ponerlas en práctica en la solución de problemas dentro de su sociedad a partir de crear, compartir, difundir material digital educativo fortaleciendo su formación pedagógica en la Educación Formativa Inicial..



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdala, E. (2005). *“Nuevas soluciones para un viejo problema: modelos de capacitación para el empleo de jóvenes: aprendizajes en América Latina”*. CINTERFOR.
- Atahuachi, B. (2015). *Nivel de uso de las TIC por docentes de las instituciones educativas del distrito de Desaguadero – 2015* [Tesis de postgrado, Universidad Nacional del Altiplano de Puno]. Repositorio Institucional UN. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/13041>
- Bautista, A. y Alba, C. (1997) "¿Qué es Tecnología Educativa?: Autores y significados". *Revista Píxel-bit. Revista de Medios y Educación*, 0 (9), p. 51-62.
- Bravo, G. y Sánchez, L. (2010). *Modelo Pedagógico por Competencias*. Universidad Técnica Estatal de Quevedo. <https://www.uteq.edu.ec/publico/pdf/130529204111788cd.pdf>
- Brunner, J.J. (2000, 23 al 25 agosto). *Globalización y el futuro de la educación: Tendencias, desafíos y estrategias*. [seminario]. Prospectiva de la Educación en la Región de América Latina y el Caribe UNESCO, Santiago de Chile. <https://www.schwartzman.org.br/simon/delphi/pdf/brunner.pdf>
- Brunner, J.J. (2003). *Educación al Encuentro de las nuevas tecnologías*. Tedesco (Eds.)
- Castro, J. (1999). *¿Qué es formación profesional?* s.e.
- Carminati, M. y Waipan, L. (2012). *Integrando la neurociencia al aula*. Bonum.
- CINTERFOR (1996). *Formación y trabajo: de ayer para mañana*. CINTERFOR.
- Cánovas, G. (2014). *Menores de Edad y Conectividad Móvil en España: Tablets y Smartphones*. PROTEGELES.



- Chambi, N., Sucari, R., Aroquipa, Y., Zambrano, C, y Vitor, R. (2021). Más de un siglo para presenciar la Alfabetización Digital en el Perú. *Revista de Investigación PURIQ*. 3 (3), p. 613-627.
- Chura, E. (2019). *Uso de las TICS y la actividad física de los estudiantes de la institución educativa secundaria “Divino Maestro” de Puno* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano de Puno]. Repositorio Institucional UN. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/11112>
- Colás, M.P. y Jiménez, R. (2008). “Evaluación del impacto de la formación (online) en tic en el profesorado. Una perspectiva sociocultural”. *Revista de Educación*, 0, (346), p. 187-215.
- Coll, C. (2008). *Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades*. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 0 (72), p. 17-40.
- Delgado, J. y Gavino, L. (2017). *Empleo de las TIC con la seguridad en la información*. Edición Compas.
- Díaz, J., Pérez, A., y Florido, R. (2011). Impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicación (TIC) para disminuir la brecha digital en la Sociedad Actual. *Cultivos Tropicales*, 32 (1), p. 5-10.
- Ducci. M.A. (1983). *Formación Profesional: vía de apertura*. *Estudios y monografías N° 61*. CINTERFOR.
- Duran, C. y Rosado, A. (2017). Evaluación de la apropiación de las TIC, en la práctica docente del programa de ingeniería de sistemas de la Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña. *Revista Educación en Ingeniería*, 12 (23), p. 64-68.
- Recuperado de:
<https://educacioneningenieria.org/index.php/edi/article/view/718/314>



- Escuela Profesional de Educación Inicial (2019). *Currículo flexible por competencias 2015 - 2019 del programa de estudios de educación inicial*. Puno, Perú: Universidad Nacional del Altiplano.
- Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks*. Luxemburgo. informe técnico del Centro Común de Investigación de la Comisión. Publicaciones de la Unión Europea.
- Francesc, P. (2020). COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada: RELEC*, Año 11, N. 17, pp. 1-57
- Gadamer, H. (1988). *Verdad y método. Fundamentos de una humanística filosófica*. Hermeneia.
- Garay, L.M. (2010), *Acceso, uso y apropiación de TIC entre los docentes de la UPN*. Universidad Pedagógica Nacional.
- García-Valcárcel, A. (2008). La tutoría en la enseñanza universitaria y la contribución de las TIC para su mejora. *RELIEVE*, 14, (2), p. 1-14.
- González J. y Cordero J. (2001). *Diseño de Páginas Web*. McGraw Hill Interamericana Editores, S.A.
- Gowin, D. (1981). *Educating*. Ithaca, N.Y. Cornell University Press.
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hooper, S. y Rieber, L. P. (1995). *Teaching with technology*. In A. C. Ornstein.
- Honoré, B. (1980). *Para una teoría de la formación. Dinámica de la formatividad*. Nancea S.A.



- Hunde, AB y Tacconi, G. (2013). Fuerzas de tracción y empuje para el uso de las TIC en el profesor inicial preparación para las escuelas secundarias. *Revisión de educación entre Estados Unidos y China*, 3 (10).
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). Principales resultados de la Encuesta Nacional a Instituciones Educativas del nivel Inicial, Primaria y Secundaria, 2018. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1684/libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). Estadística de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares-Trimestre: Enero, Febrero y marzo 2021 (Reporte N° 02). Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-tic-i-trimestre-2021.pdf>
- Kalman, J. (2009). *Alianzas de alfabetización: acceso a la lectura y la escritura a través de Mediación*. Enfoques interdisciplinarios de la alfabetización y el desarrollo.
- Kelton, W., Sadowski, R. y Sturrock, D. (2008). *Simulación con Software Arena*. McGraw Hill interamericana.
- Latorre, E., Castro, K. y Potes, I. (2018). *Las TIC, Las TAC Y las TEP: Innovación educativa en la era conceptual*. Universidad Sergio Arboleda.
- Leontiev, A. (1983). *El desarrollo del psiquismo*. Akal
- Levinsen, KT. (2011). Fluidez en la sociedad en red: aprendizaje autoiniciado como digital competencia en lectoescritura. *La Revista Electrónica de e Learning*, Volumen 9 (1), p. 52 y 62.



- Livingstone, S. (2012). *Reflexiones críticas sobre los beneficios de las TIC en la educación*. Investigación LSE.
- López, M. (2013). *Aprendizaje, Competencias y Tic: Aprendizaje basado en competencias*. Editorial Pearson.
- Marcinkiewicz, H. R. y Welliver, P. W. (1993). *Procedures for assessing teachers' computer use based on instructional transformations*. National Convention of the Association of Educational Communications and Technology.
- Martínez, L., Leyva, M., Félix, L., Cecenas, P. y Ontiveros, V. (2014). *Virtualidad, ciberespacio y comunidades virtuales*. Red Durango de Investigadores Educativos, A. C.
- Martin, P. (2006). *Change in classroom Practices of Technology Use by K-12 Teachers*. [Tesis doctoral, North Carolina State University]. Repositorio Institucional UN. <https://repository.lib.ncsu.edu/handle/1840.16/5682>
- Matos, V. (2010). *Usos y necesidades de formación en TIC del profesorado de la Pontificia Universidad Católica madre y maestra, Campus Santo Tomas de Aquino*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional del Altiplano de Puno]. Repositorio Institucional UN. <https://repositorio.edu.do/handle/123456789/1326>.
- Mayisela, T. (2013). The potential use of mobile technology: Enhancing accessibility and communication in a blended learning course. *South African Journal of Education*, 33 (1), p. 1-18.
- Mcfarlane, A. (2001). *El Aprendizaje y las tecnologías de la Información*. Santillana.
- Ministerio de Educación (2019). *Diseño Curricular Básico Nacional de la Formación Inicial Docente - Programa de Estudios de Educación Inicial*. Biblioteca Nacional.



- Morales, S. (2011). *Acceso y apropiación de Tecnologías de la información y la comunicación. Una apuesta de política pública en educación*. Prometeo.
- Ojeda del Arco, U. (2020). *MAPTAEA PERÚ 2020. Estado de Situación de las Tecnologías y Prácticas Educativas en la Educación Superior Peruana*. Universia y MetaRed Perú.
- Osman, M., El-Hussein y Cronje, JC. (2010). Defining mobile Learning in the Paisaje educativo. *Tecnología Educativa y Sociedad*, 13 (3), p. 12-21.
- Ortiz, T. (2009). *NeuroCiencia y Educación*. Alianza Editorial.
- Otazu, F. y Suaña, N. (2019). *Apropiación social de las Tecnologías de Información y Comunicación social en contextos de enseñanza - aprendizaje universitario de la UNA - Puno 2015*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano de Puno]. Repositorio Institucional UN.
http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2882/Otazu_Conza_Francisco_Euler.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pacheco, M. (2012). *Tecnología de Información y Comunicación*. Secretaría de Educación Pública.
- Pacheco, T. y Díaz, A. (1993). *El concepto de formación en la educación universitaria*. UNAM/CESU.
- Pacheco, T. y Díaz, A. (1997). *La profesión. Su condición social e institucional*. UNAM/CESU.
- Palella S. y Martins F. (2012). *Metodología de la investigación científica*. FEDUPEL.
- Peña, G. y Rosenblueth, I. (1981). “Posibilidades de una educación paralela”. En: *La crisis de la educación superior*. Nueva Imagen.
- Pierce, N. (2013). *Digital Game-based Learning for Early childhood. A State of the Art Report*. Technology Centre.



- Posada, F. (2010). *Curso de formación a distancia - Multimedia y Web 2.0. Manual del curso Formación del Profesorado*. ITE-MEC.
- Prensky, M. (2001). *Nativos e Inmigrantes Digitales*. Distribuidora SEK, S.A.
- Pressman, R. (2010). *Ingeniería del Software. Un enfoque práctico*. The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Pozo, J. (1989). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Ed. Morata.
- Quintana, J. (2000). Competencias en tecnologías de la información del profesorado de educación infantil y primaria. *Revista Inter de Tecnología Educativa, Volumen 0 (166), p. 174*
- Quispe, E. (2018). *Nivel de conocimiento y uso de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de la ciudad de Juliaca*. [Tesis de postgrado, Universidad Nacional del Altiplano, Puno].
Repositorio Institucional UN.
[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10695/Quispe_Mamani_Edyson_Am%
c3%9rico.pdf?sequence=1&isAlloed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10695/Quispe_Mamani_Edyson_Am%c3%9rico.pdf?sequence=1&isAlloed=y)
- Romero, R. (2008). *Nuevas tecnologías en educación infantil el rincón del ordenador*. MAD S.L.
- Saavedra, AR. y Opfer, VD. (2012). *Enseñanza y aprendizaje 21 habilidades del siglo: lecciones de las ciencias del aprendizaje*. Sociedad de Asia, Asociación para el aprendizaje global.
- Sandoval, C. H. (2020). La Educación en Tiempo del Covid-19 Herramientas TIC: El Nuevo Rol Docente en el Fortalecimiento del Proceso Enseñanza Aprendizaje de las Prácticas Educativa Innovadoras. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 9(2), 24–31*. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.138>



- Salado, L., Velásquez, M. y Ochoa, R. (2016). La apropiación de las TIC en los estudiantes universitarios: Una aproximación desde sus hábitos y representaciones sociales. *Estudios lambda. Teoría y práctica de la didáctica en lengua y literatura*, 1(1), pp. 215-234. <https://doi.org/10.36799/el.v1i1.32>
- Sotomayor, A. (2015). *El Uso de Juegos Digitales Serios como apoyo al aprendizaje*. [tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Barcelona]. Repositorio Institucional UN. <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/773/3/Tesis1028SOTu.pdf>
- Sunkel, G., Trucco, D. y Móller, S. (2011). Aprender a enseñar con las tecnologías de la información y de la comunicación en América Latina: Potenciales beneficios. Proyecto financiado por la Unión Europea.
- Sullcaray S. (2012). Manual autoformativo: metodología de la Investigación. Universidad Continental S.A.C.
- Surman, M. y Reilly, K. (2005). *Apropiarse de Internet para el cambio social. Hacia un uso estratégico de las nuevas tecnologías por las organizaciones transnacionales de la sociedad civil*. Hegoa.
- Tello, E. (2011). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México. *Revista RUSC*, 4(2). Recuperado de <http://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/download/v4n2-tello/305-1221-2-PB.pdf>
- Tobón, S., Rial, A., Carretero, M., y García J. (2006). *Competencias, calidad y educación superior*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Torrado, M. (2000). *Educación para el desarrollo de las competencias: Una propuesta para reflexionar*. Universidad Nacional.



- Valencia, T., Serna, A., Ochoa, S., Calcedo, A., Montes, J. y Chávez, J. (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: en la práctica educativa docente*. Pontificia Universidad Javeriana.
- Velásquez, M. y Huamán, V. (2010). *Influencia del uso de las TICs en el rendimiento académico de la asignatura de matemática de los estudiantes del 4to grado del nivel secundario de la Institución Educativa Básica Regular Augusto Bouroncle Acuña- Puerto Maldonado-Madre de Dios 2009*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, Puerto Maldonado]. Repositorio Institucional UN.
<https://repositorio.unamad.edu.pe/bitstream/handle/UNAMAD/33/004-1-6-001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Winocur, R. (2009). *Robinson Crusoe ya tiene celular: la conexión como espacio de control de la incertidumbre*. Siglo XXI.



ANEXOS



ANEXO 1: SOLICITUD PERMISO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Sumilla: Solicito permiso para ejecución de proyecto de investigación.

A LA DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL
Dr. AYALA PINEDA KELLY IVONNE

Yo YENNY SORAYDA PAUCAR CONDORI con DNI N° 70238163, con domicilio real en el Jr. Pachacutec s/n de la ciudad de Ayaviri, egresada de la Escuela Profesional de Educación Inicial. Ante usted atentamente me presento y digo:

Tengo el honor de dirigirme a usted para expresarle saludo cordial y al mismo tiempo enunciar:

Que, conforme al artículo 2°, numeral 20 de la Constitución Política del Perú, en correspondencia con la Ley N° 27444 “Ley del Procedimiento Administrativo General” artículo 117° referidos al Derecho de petición administrativa expongo los siguientes:

I. PETITORIO:

Que, la presente solicitud tiene por objetivo pedirle a usted, permiso y ayuda para ejecutar el instrumento de mi proyecto de investigación en la Escuela Profesional de Educación Inicial que usted preside con anhelo y responsabilidad .

II. FUNDAMENTOS DE HECHO:

PRIMERO: Que, habiendo egresado de la Escuela Profesional de Educación Inicial en el semestre académico 2020-I y teniendo afán por obtener el título de Licenciada en la respectiva mención es que presento el proyecto de investigación titulado “SITUACIÓN ACTUAL DE LA APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL - UNAP- 2020.”

SEGUNDO: Que, el presente proyecto de investigación tiene como objetivo: determinar el nivel de apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación en la formación profesional de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano Puno 2020. Esto nos dará información relevante acerca del nivel de apropiación de las TIC, entendiendo que la apropiación engloba un nivel de integración, reorientación y



evolución respecto al conocimiento, utilización y transformación de las TIC en el escenario de formación profesional del estudiante universitario de Educación Inicial.

TERCERO: Que, realizado el proceso y procedimiento para la elaboración del referido proyecto de investigación esta se aprobo mediante Acta de Aprobación de Proyectos de Tesis de fecha 7 de setiembre del 2020 siendo horas 10:10:31.

CUARTO: Que, el siguiente paso es la ejecución del proyecto de investigación a través de un instrumento de investigación en el caso particular el cuestionario que consta de 60 afirmaciones que deberán responder las y los estudiantes de nuestra Escuela Profesional de Educación Inicial y poder continuar con el informe de tesis y poder obtener el título profesional.

QUINTO: Que, en vista de la coyuntura que trae la pandemia del COVID-19, el instrumento será realizado via virtual ingresando al link: <https://forms.gle/ZVzdhZPV7mTKE5md6> en el buscador google. Cabe destacar que el cuestionario será respondida por estudiantes a partir del primer semestre hasta el décimo semestre que me brindarán el nivel de apropiación en que se encuentran respecto a las TIC.

SEXTO: Que, en merito a su digna autoridad dirigiendo la Escuela Profesional de Educación Inicial es que solicito a usted permiso y ayuda para poder concretar mi proyecto de tesis respecto a su ejecución siempre y cuando medie la aceptación de mi petición.

III. FUNDAMENTOS DE DERECHO:

PRIMERO: Art. 2, num. 20 de la Constitución Política del Perú que señala: “A formular peticiones, individual o colectivamente, por escrito ante la autoridad competente, la que está obligada a dar al interesado una respuesta también por escrito dentro del plazo legal, bajo responsabilidad”.

Adjunto: Acta de aprobación.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a mi solicitud

Puno, marzo del 2021.

YENNY SORAYDA PAUCAR CONDORI
INVESTIGADORA



ANEXO 2: FICHAS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INICIAL



Puno, 02 de marzo del 2021

Señor(a)

Dr. LINO VILCA MAMANI

Presente. -

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en la Tesis de "Situación actual de la apropiación de las TIC en la formación profesional del estudiante universitario de la Escuela Profesional de Educación Inicial - UNAP- 2020." para optar el Título de Licenciada de Educación Inicial, en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

El instrumento tiene como objetivo medir la variable de nivel de apropiación de las TIC en la formación profesional, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de las variables considerando dimensiones, indicadores y escala de medición.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

Atentamente,

YENNY SORAYDA PAUCAR CONDORI
INVESTIGADORA



FICHA DE VALIDACIÓN
INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la Investigación: "Situación actual de la apropiación de las TIC en la formación profesional del estudiante universitario de la Escuela Profesional de Educación Inicial - UNAP- 2020."
1.2. Nombre de los instrumentos motivo de la evaluación: Cuestionarios de encuesta sobre Apropiación de las TIC en la formación profesional.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Regular				Bueno				Muy bueno				Excelente			
		0	3	6	9	12	15	18	22	25	28	31	35	38	41	44	48	51	54	57	60
1. CLARIDAD	Está formado con lenguaje apropiado.												X								
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.														X						
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica.															X					
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.																X				
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.												X								
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación.																X				
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos.																X				
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores.																X				
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.															X					
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.																X				

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y apellidos:	LINO VILCA MAMANI	DNI N°	02146356
Dirección domiciliaria:	JR MANZANOS 480	Teléfono celular:	980202090
Grado Académico:	DOCTOR		
Mención:	EDUCACIÓN		



Firmado digitalmente por:
LINO VILCA MAMANI
20146356170 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 04/03/2021 18:10:39-0500

Lugar y fecha: PUNO 04 DE MARZO DE 2021



Puno, 04 de marzo del 2021

Señor:

Dr. REYNALDO SUCARI LEÓN

Presente. -

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en la Tesis de "Situación actual de la apropiación de las TIC en la formación profesional del estudiante universitario de la Escuela Profesional de Educación Inicial - UNAP- 2020." para optar el Título de Licenciada de Educación Inicial, en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

El instrumento tiene como objetivo medir la variable de nivel de apropiación de las TIC en la formación profesional, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de las variables considerando dimensiones, indicadores y escala de medición.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

Atentamente,

YENNY SORAYDA PAUCAR CONDORI
INVESTIGADORA



FICHA DE VALIDACIÓN
INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la Investigación: "Situación actual de la apropiación de las TIC en la formación profesional del estudiante universitario de la Escuela Profesional de Educación Inicial - UNAP- 2020."
- 1.2. Nombre de los instrumentos motivo de la evaluación: Cuestionarios de encuesta sobre Apropiación de las TIC en la formación profesional.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Regular				Bueno				Muy bueno				Excelente			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. CLARIDAD	Está formado con lenguaje apropiado.															X					
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																	X			
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica.																			X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.																	X			
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.															X					
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación.																	X			
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos.																X				
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores.																X				
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.																	X			
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.																		X		

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

80

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Regular c) Bueno d) **Muy bueno** e) Excelente

Nombres y apellidos:	Reynaldo Sucari León	DNI N°	01341544
Dirección domiciliaria:	Jr. Jorge Basadre N° 568	Teléfono celular:	975126540
Grado Académico:	Doctor		
Mención:	Doctor en Administración de la Educación		

Lugar y fecha: Puno, 09 de marzo de 2021



UNA
PUNO

Firmado digitalmente
por SUCARI LEON
Reynaldo FAU
20145496170 soft
Fecha: 2021.03.09
09:55:08 -05'00'

Dr. Reynaldo Sucari León
DOCENTE



ANEXO 3: CUESTIONARIO SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL

ESCUELA PROFESIONAL	CÓDIGO DE ESTUDIANTE	
EDAD	SEMESTRE	FECHA

INSTRUCCIONES:

El presente cuestionario contiene preguntas de auto evaluación personal sobre vuestra formación profesional. A través de escalas, usted podrá formarse una idea acerca de la apropiación de las TIC en su formación profesional como estudiante universitario. Procure responder rápidamente cada una de las afirmaciones. Lo más importante es que responda con sinceridad, recuerde que al hacerlo expresa su opinión personal considerando que no existen respuestas correctas ni incorrectas.

El cuestionario tiene 60 ítems referidos a su apropiación de las TIC. Ninguna puede quedar en blanco, por lo tanto, todas serán contestadas, marcando con una (x) la que mejor exprese su punto de vista de acuerdo al siguiente código.

1. Nunca	2. Casi nunca	3. A veces	4. Casi siempre	5. Siempre
----------	---------------	------------	-----------------	------------

DIMENSIÓN I: NIVEL INTEGRACIÓN

Competencia	Indicador	Ítems	1	2	3	4	5
Diseña	Conoce	1. Conozco herramientas de ofimática (Word, Excel, Paint, Power point, exploración de páginas web) para mejorar mi formación profesional.					
		2. Considero que el uso de las TIC en mi formación profesional es un factor determinante en mi aprendizaje.					
		3. Conozco herramientas y aplicaciones para comunicarme e informarme para mi formación profesional como: Facebook, Twitter, blogs, wikis, correos electrónicos.					
	Utiliza	4. Utilizo ambientes virtuales tales como libros digitales, softwares de simulación y sitios web para ahorrar tiempo, organizar y almacenar mis trabajos.					
		5. En qué medida considero que utilizo las TIC en mi formación profesional.					
		6. Utilizo las TIC para la elaboración presentaciones multimedia (son documentos informáticos que pueden incluir textos, esquemas, gráficos, fotografías, sonidos, animaciones, fragmentos de vídeo... y que pueden visionarse una a una por la pantalla del ordenador como si de una proyección de diapositivas se tratara) para resolver cuestiones y problemas dentro de mi formación profesional.					



	Transforma	7. Sintetizo la información seleccionada adecuadamente para la construcción y asimilación del nuevo contenido mediante tablas, cuadros, gráficos o esquemas con ayuda de las TIC.					
		8. Divulgo y comparto mi conocimiento sobre la implementación de las TIC a través de medios formales (conferencias, materiales de clase) e informarles (charlas mediante redes sociales).					
Implementa	Conoce	9. Seleccione las TIC de forma productiva y efectiva en la elaboración de mis actividades y tareas dentro de mi formación profesional.					
		10. Transfiere el aprendizaje de las TIC para lograr estrategias metodológicas en la aplicación e influencia de sus aprendizajes y conocimientos a su práctica pre-profesional como futuro docente de educación inicial.					
		11. Participo en alguna comunidad virtual (<i>grupos en los que se promueven interacciones entre varias personas con el objetivo de compartir opiniones y experiencias sobre un tópico en particular</i>) o grupos virtuales que ayude a mi formación profesional.					
	Utiliza	12. En qué medida utilizo blogs, foros, redes sociales, etc. para organizar mis trabajos y tareas que ayuden a mi formación profesional.					
		13. En qué medida utilizo blogs, foros, redes sociales, etc. para comunicarse dentro de mi formación profesional.					
	Transforma	14. Observo un cambio de mi actitud, supero mis rendimientos y me comprometo más con mis cursos para mi formación profesional al usar las TIC.					
Evalúa	Conoce	15. Identifico problemáticas en mi práctica pre-profesional como futuro docente de educación inicial que puedo solucionar usando las TIC para afianzar mi formación profesional.					
		16. Identifico la información relevante evaluando distintas fuentes y su procedencia dentro de la Red.					
		17. Invierto en mi educación respecto a las TIC para el desarrollo de mi formación profesional.					
	Utiliza	18. Implemento estrategias o metodologías que solucionen problemas en el aula haciendo uso de las TIC permitiendo mi formación profesional.					
		19. Utilizo las TIC para comunicar, publicar, aprender, enseñar, buscar información, trabajar en grupo y editar.					
	Transforma	20. Me capacito en el uso de las TIC para mi formación profesional como futuro docente de Educación Inicial.					



DIMENSIÓN II: NIVEL REORIENTACIÓN

Competencia	Indicador	Ítems	1	2	3	4	5
Diseña	Conoce	21. Aplico el conocimiento acerca de las TIC existente para generar nuevas ideas, productos o procesos en la producción de productos educativos (materiales y recursos educativos) para mi formación profesional.					
		22. Describo o muestro un concepto o proceso relacionado con algún área curricular utilizando un software de modelado, de simulación o construcción de mapas conceptuales.					
		23. Integro una variedad de archivos de diferente formato para crear o ilustrar un documento o una presentación, crear animaciones o videos originales para documentar eventos escolares, comunitarios o locales.					
	Utiliza	24. Utilizo las TIC para comunicarme con un docente, para expresarle ideas o realizar preguntas, que surgieron luego de una clase impartida.					
		25. Utilizo portales educativos (<i>son espacios web que ofrecen múltiples servicios a los miembros de la comunidad educativa (profesores, alumnos, gestores de centros y familias, tales como: información, instrumentos para la búsqueda de datos, recursos didácticos, herramientas para la comunicación)</i> para resolver tareas y actividades relacionadas a mi formación profesional.					
	Transforma	26. Reúno y analizo datos a través de las TIC para identificar soluciones y/o tomar decisiones informadas.					
		27. Elaboro páginas web sencillas donde público, comunico y comparto material, artículos y trabajos de investigación acerca de la educación que me permite fortalecer mi formación profesional.					
Implementa	Conoce	28. Identifico las características, usos y oportunidades que ofrecen las TIC y medios audiovisuales, en los procesos pedagógicos y cognitivos dentro de una sesión de aprendizaje.					
		29. Considero como posibilidades significativas del uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje la flexibilidad de espacios y tiempos.					
	Utiliza	30. Utilizo los derechos de propiedad intelectual cuándo descargo o publico información a través del internet de forma legal y responsable citando fuentes y prevenir el plagio durante la búsqueda de información para la elaboración de ensayos y artículos de investigación.					
		31. Integro softwares que complementan mi forma de aprender en mi formación profesional.					
	Transforma	32. Utilizo las TIC para realizar experimentos en ciencias utilizando instrumentos o implementos de medición digital permitiendo estrategias para el empoderamiento de su formación profesional.					
		33. Documento observaciones de mi entorno y mi práctica como futuro docente en mi formación profesional con el apoyo de las TIC.					
		34. Creo y publico una galería de arte en línea, con ejemplos, comentarios que demuestran la comprensión de diferentes periodos históricos, culturales de mi país y otros países.					



Evalúa	Conoce	35. Evalúa críticamente recursos digitales para determinar la credibilidad tanto del autor como del editor y la pertinencia y exactitud del contenido para usarlo en su formación profesional.					
		36. Evalúa si el uso de las TIC promueve el interés y la motivación en mi formación profesional.					
	Utiliza	37. Evalúa como el uso de las TIC afecta la sostenibilidad de la comunidad universitaria para lograr la integración de la misma.					
		38. Evalúo procesos como la comprensión, análisis, evaluación, recuerdo, aplicación y creación utilizando las TIC en su formación profesional.					
	Transforma	39. Evalúo la calidad, pertinencia y veracidad de la información disponible en medios como portales educativos y especializados, motores de búsqueda y material audiovisual.					
		40. Evalúo en qué medida me actualizo mediante el uso de plataformas virtuales para desarrollar habilidades TIC.					

DIMENSIÓN III: NIVEL EVOLUCIÓN

Competencia	Indicador	Ítems	1	2	3	4	5
Diseña	Conoce	41. Aplico además del editor básico de dibujo (Paint) otra herramienta tecnológica para crear bocetos o dibujos en un formato electrónico.					
		42. Con qué frecuencia utilizas la página web de la biblioteca de tu universidad para consultar el catálogo en línea, las bases de datos disponibles o bajar materiales que empleas en tus actividades académicas.					
		43. Conozco herramienta tecnológica para publicar mis trabajos en la red y así otras personas puedan visualizarlos y utilizarlos, por ejemplo en YouTube, Pinterest, Scribd o blogs.					
	Utiliza	44. Utilizo las TIC para la exploración de temas del mundo actual y la solución de problemas reales atendiendo necesidades personales, sociales y profesionales y obtener una comprensión cultural de mi entorno.					
		45. Selecciono y utilizo las TIC para recolectar, organizar y analizar datos para evaluar teorías o comprobar hipótesis dentro de la investigación de un tema global y proponer posibles soluciones.					
		46. He recibido cursos online que han sido transmitidos íntegramente vía Internet, e-mail o alguna aplicación de teléfono.					
	Transforma	47. Participó activamente en redes y comunidades de práctica, para la construcción colectiva de conocimientos con estudiantes a través del apoyo de las TIC.					
		48. En algún momento he utilizado las TIC para mejorar o practicar mis conocimientos sobre un idioma o lengua que no sea la mía en beneficio de mi formación profesional.					
	Implementa	Conoce	49. Identifico problemáticas educativas en mi práctica docente y las oportunidades, implicaciones y riesgos de uso de las TIC para atenderlas.				
50. Desarrollo recursos educativos donde se utiliza las TIC de manera creativa, apoyando la construcción de mi conocimiento.							



	Utiliza	51. Utilizo música, grabaciones y/o notas de voz como recurso de presentación de información para motivar mis ponencias y presentaciones dentro de la discusión de un tema.					
		52. Utilizo una TIC para crear un diseño visual (fotografía, afiche, cartel, trifoliar, revista, entre otros) para transmitir una idea original dentro del desarrollo de mi formación profesional.					
	Transforma	53. Pongo a prueba un juego digital de aprendizaje en el que se demuestra conocimiento y habilidades relacionadas con algún tema del contenido curricular de mi formación profesional					
		54. Contribuyo con mis conocimientos y los de mis docentes a repotenciar la comunidad de internet, con textos de diversa naturaleza.					
Evalúa	Conoce	55. Creo que es suficiente el tiempo dedicado a la integración de las TIC, dentro del currículo y actividades virtuales dentro de mi universidad.					
		56. Conozco los principales problemas para el acceso frecuente de las TIC dentro de mi universidad.					
	Utiliza	57. Utilizo la información disponible en internet y las TIC con una actitud crítica y reflexiva.					
		58. Utilizo las TIC. Escribo cuentos, poesías, informes, trabajos y ensayos para evaluar mi competencia comunicativa.					
	Transforma	59. Evalúo sus prácticas como futuro docente con TIC para mejorarlas.					
		60. Evalúo la pertinencia de compartir información a través de canales públicos y masivos, respetando las normas de propiedad intelectual.					



ANEXO 4: RELACIÓN DE LOS PARTICIPANTES DEL CUESTIONARIO POR CÓDIGOS DE MATRÍCULA

Nº	MARCA TEMPORAL	ESCUELA PROFESIONAL	SEMESTRE	CÓDIGO
1	8/03/2021 14:08:15	Educación inicial	X	160537
2	8/03/2021 20:51:23	EDUCACIÓN INICIAL	DECIMO	160385
3	10/03/2021 9:37:16	Educación Inicial	VIII	170444
4	10/03/2021 9:38:47	Educación inicial	VIII	170006
5	10/03/2021 14:09:40	EPEI INICIAL	8vo	170762
6	11/03/2021 11:22:38	Educación inicial	X	161535
7	11/03/2021 11:45:34	Educación Inicial	Decimo	160924
8	12/03/2021 15:16:28	Educación Inicial	Ix	131536
9	12/03/2021 15:24:27	Educación inicial	Primero	201933
10	12/03/2021 15:39:55	Educación Inicial	Noveno	161782
11	12/03/2021 15:40:53	EDUCACION INICIAL	PRIMERO	201816
12	12/03/2021 15:40:54	Educación Inicial	Primero	200803
13	12/03/2021 15:43:33	Educación inicial	Cuarto semestre	190799
14	12/03/2021 15:44:40	Educación Inicial	8vo	170797
15	12/03/2021 15:46:01	Educación Inicial	Sexto	181529
16	12/03/2021 15:46:36	Educación Inicial	X	161256
17	12/03/2021 15:48:30	Educación Inicial	Decimo	160205
18	12/03/2021 15:55:38	Educación Inicial	IV	191738
19	12/03/2021 15:55:49	Educación inicial	1er semestre	201942
20	12/03/2021 15:59:57	Educación Inicial	I	196512
21	12/03/2021 16:02:13	Educación Inicial	Noveno	163063
22	12/03/2021 16:06:19	Educación Inicial	VII	153329
23	12/03/2021 16:11:07	EDUCACION INICIAL	SEGUNDO	196198
24	12/03/2021 17:06:21	Educación Inicial	Décimo	155499
25	12/03/2021 17:06:45	Educación inicial	Noveno semestre	150252
26	12/03/2021 17:20:46	Educación inicial	Octavo	161586
27	12/03/2021 17:38:23	Educación inicial	VIII	170006
28	12/03/2021 17:41:39	EPEI	8vo	170762
29	12/03/2021 17:50:46	Educación Inicial	X	160789
30	12/03/2021 17:52:09	Programa de Estudios de Educación Inicial	VIII	170236
31	12/03/2021 18:00:02	Educación Inicial	Décimo	160680
32	12/03/2021 18:01:00	Educación inicial	Décimo	160385
33	12/03/2021 18:02:44	Educación Inicial	Setimo	170808
34	12/03/2021 18:29:16	Educación Inicial	VII	174368
35	12/03/2021 19:04:33	Educación inicial	Setimo	094663
36	12/03/2021 19:05:41	Educación inicial	VIII	170212
37	12/03/2021 19:15:53	Educación Inicial	Educación inicial	V semestre
38	12/03/2021 19:16:21	Educación Inicial	VI	180962
39	12/03/2021 19:22:38	Educación inicial	V	183707
40	12/03/2021 19:27:48	Educación inicial	VI	000000
41	12/03/2021 19:28:51	Educación inicial	Tercero	194688



42	12/03/2021 19:30:38	Educación inicial	Ix	160044
43	12/03/2021 19:31:11	Educación Inicial	VII	174369
44	12/03/2021 19:35:14	educacion inicial	IX	161843
45	12/03/2021 19:36:14	eduacion inicial	iv	190798
46	12/03/2021 19:39:21	Educación Inicial	VII	175253
47	12/03/2021 19:45:57	Educacion inicial	VII	174363
48	12/03/2021 19:46:50	Educación inicial	Ix	170235
49	12/03/2021 19:50:40	Educacion inicial	9 semestre	164653
50	12/03/2021 19:52:36	Educación Inicial	III	195200
51	12/03/2021 20:00:02	Programa de educacion inicial	3°	196447
52	12/03/2021 20:06:47	Educación inicial	Cuarto	181552
53	12/03/2021 20:09:17	Educación Inicial	VII	174361
54	12/03/2021 20:13:25	Educacion inicial	VIII semestre	170608
55	12/03/2021 20:18:57	Educación inicial	Primer semestre	201980
56	12/03/2021 20:19:55	Educación Inicial	VI semestre	181288
57	12/03/2021 20:26:46	Educación Inicial	VII SEMESTRE	175494
58	12/03/2021 20:38:11	Educación inicial	VIII	170190
59	12/03/2021 20:51:49	Educación inicial	Tercero	180963
60	12/03/2021 20:55:16	Educacion inicial	Iv semestre	190302
61	12/03/2021 20:55:41	Educación Inicial	VIII	170444
62	12/03/2021 20:58:10	EDUCACIÓN INICIAL	CUARTO	193416
63	12/03/2021 21:02:52	Educacion Inicial	Octavo	171643
64	12/03/2021 21:06:48	Educación Inicial	Cuarto semestre	194380
65	12/03/2021 21:15:18	Educación Inicial	Décimo	160419
66	12/03/2021 21:24:02	Educación Inicial	Tercero	194477
67	12/03/2021 21:28:21	Educación Inicial	Cuarto	191676
68	12/03/2021 21:32:11	Educación inicial	VIII SEMESTRE	170897
69	12/03/2021 21:33:25	EDUCACION INICIAL	1ro	200385
70	12/03/2021 21:33:29	Educación inicial	Noveno	161775
71	12/03/2021 21:38:34	Educación Inicial	VI semestre	181569
72	12/03/2021 21:39:17	EDUCACIÓN INICIAL	IX	164510
73	12/03/2021 21:52:52	Educación Inicial	V	183745
74	12/03/2021 21:53:08	Educacion Inicial	X ciclo	155120
75	12/03/2021 21:54:38	EDUCACION INICIAL	VI	170833
76	12/03/2021 21:59:41	Educación Inicial	tercer semestre	194320
77	12/03/2021 22:01:04	Educación Inicial	I semestre	201838
78	12/03/2021 22:03:07	Educación Inicial	VIII semestre	170465
79	13/03/2021 6:04:09	Educación inicial	VIII	171871
80	13/03/2021 7:23:49	Educación inicial	Tercero	196535
81	13/03/2021 7:48:55	Escuela Profesional Educacion Inicial	3	194343
82	13/03/2021 7:55:37	Educacion Inicial	VIII	171376
83	13/03/2021 8:10:00	Educacion Inicial	V	185895
84	13/03/2021 8:12:32	Educación inicial	Séptimo	174370
85	13/03/2021 8:55:27	EDUCACIÓN	IX	163157



		INICIAL		
86	13/03/2021 9:54:41	Educación Inicial	"V"	185123
87	13/03/2021 11:53:10	Educación Inicial	Noveno
88	13/03/2021 16:32:59	Educación inicial	8 vo	171668
89	13/03/2021 16:47:24	EDUCACIÓN INICIAL	Tercer semestre	194308
90	13/03/2021 17:00:47	Educación Inicial	VIII	170857
91	13/03/2021 17:02:34	Educación Inicial	1er semestre	201835
92	13/03/2021 17:12:25	Educación Inicial	VIII	170933
93	13/03/2021 17:13:31	EDUCACION INICIAL	VIII	170200
94	13/03/2021 17:22:29	Educación inicial	V	174749
95	13/03/2021 17:29:27	Educación Inicial	Tercero	194631
96	13/03/2021 17:52:22	EDUCACIÓN INICIAL	VI	181713
97	13/03/2021 17:56:49	Educación Inicial	Octavo	161220
98	13/03/2021 18:12:42	Educación inicial	Primer semestre	202014
99	13/03/2021 19:00:58	Educación inicial	semestre 2020-II	202029
100	13/03/2021 19:31:34	Educación Inicial	IX	161826
101	13/03/2021 19:45:01	Educación inicial	VIII	170586
102	13/03/2021 21:11:38	Educación inicial	IX	061950
103	13/03/2021 21:37:46	Educación inicial	Noveno	164538
104	13/03/2021 22:49:39	Educación Inicial	Séptimo	174358
105	14/03/2021 19:58:39	Educación Inicial	VIII	150309
106	14/03/2021 20:15:48	Educación Inicial	Sexto	011878
107	14/03/2021 20:18:19	Educación Inicial	V	185142
108	14/03/2021 20:30:17	Educación inicial	VIII	170534
109	14/03/2021 20:43:58	educación inicial	decimo	120851
110	15/03/2021 9:52:55	Educación Inicial	Décimo	160084
111	15/03/2021 10:20:08	Educación inicial	X	161527
112	15/03/2021 10:27:56	Educación Inicial	IV	191421
113	15/03/2021 11:10:45	Educación inicial	VIII	157666
114	15/03/2021 11:50:06	Educación Inicial	V semestre	185127
115	15/03/2021 11:50:09	Educación inicial	X	140390
116	15/03/2021 11:51:50	Educación inicial	VIII	171314
117	15/03/2021 12:06:42	Educación Inicial	IX ciclo	161707
118	15/03/2021 12:10:19	Educación Inicial	X	160391
119	15/03/2021 12:10:50	Educación Inicial	IX	164494
120	15/03/2021 12:28:25	Educación inicial	Ix	140660
121	15/03/2021 12:46:05	Educación Inicial	Cuarto	190907
122	15/03/2021 13:03:06	Educación Inicial	IX	164992
123	15/03/2021 14:07:41	Educación Inicial	X	164681
124	15/03/2021 14:15:43	Educación inicial	3er	195763
125	15/03/2021 14:44:06	EDUCACION INICIAL	X	154862
126	15/03/2021 16:19:50	Educación inicial	3	180965
127	15/03/2021 16:30:24	Educación Inicial	VI	181534
128	15/03/2021 17:12:56	EDUCACION INICIAL	X SEMESTRE	161516
129	15/03/2021 17:51:30	Educación inicial	V	150179



130	15/03/2021 20:52:20	Educación inicial	X	161505
131	15/03/2021 20:54:07	Educación inicial	VIII	170601
132	15/03/2021 21:22:05	Educación inicial	VIII	171648
133	15/03/2021 21:29:22	Educación Inicial	X	061943
134	15/03/2021 22:20:15	Educación Inicial	IV	191820
135	16/03/2021 4:48:28	Educación inicial	Decimo	150355
136	16/03/2021 7:24:59	Educación inicial	4	190465
137	16/03/2021 7:48:47	Educación Inicial	Décimo	160165
138	16/03/2021 8:39:22	Educación inicial	IV semestre	170760
139	16/03/2021 9:29:18	Educación Inicial	IX SEMESTRE	165123
140	16/03/2021 13:57:39	Educación inicial	V semestre	180562
141	16/03/2021 17:07:10	Educación Inicial	Octavo	154104
142	16/03/2021 17:59:55	Educación Inicial	V	175245
143	16/03/2021 18:13:32	Educación Inicial	IX	161352
144	17/03/2021 6:38:01	Educación inicial	Noveno	153302
145	18/03/2021 8:24:54	Educación inicial	X	160523
146	18/03/2021 8:42:51	Educación Inicial	VI semestre	181152
147	18/03/2021 8:53:00	Educación inicial	3	195960
148	18/03/2021 9:04:11	Educación Inicial	Primer Semestre	200238
149	18/03/2021 9:07:00	Educación Inicial	Quinto	160809
150	18/03/2021 9:35:04	Educación Inicial	X	161535
151	18/03/2021 9:47:47	Programa de Estudios de Educación Inicial	Decimo	155452
152	18/03/2021 10:00:57	Educación Inicial	VIII	171292
153	18/03/2021 10:15:07	Educación Inicial	VIII	171390
154	18/03/2021 12:43:00	Educación Inicial	IX	153236
155	18/03/2021 12:54:52	Educación Inicial	IX	161803
156	18/03/2021 15:57:31	Educación Inicial	Egresada	160857
157	18/03/2021 16:17:38	educación inicial	decimo ciclo	154018
158	18/03/2021 17:14:21	EDUCACION INICIAL	DECIMO	160751
159	18/03/2021 17:15:52	Educación Inicial	X	160766
160	18/03/2021 17:16:38	Educación Inicial	Décimo	160084
161	18/03/2021 17:19:15	Educación inicial	Decimo	160353
162	18/03/2021 17:49:50	Educación Inicial	X	160767
163	18/03/2021 18:27:31	EDUCACIÓN INICIAL	DECIMO	160282
164	18/03/2021 18:53:38	Educación inicial	X	160623
165	18/03/2021 20:09:02	Educación Inicial	Primer semestre	200770
166	18/03/2021 21:03:59	Educación inicial	Tercero	196046
167	18/03/2021 21:12:20	Educación Inicial	V semestre	185915
168	18/03/2021 21:52:08	Educación Inicial	Primer semestre	200635
169	19/03/2021 6:07:55	Educación Inicial	3er semestre	194312
170	19/03/2021 8:34:15	Educación Inicial	VI	181616
171	19/03/2021 9:32:44	Educación Inicial	V	183801
172	19/03/2021 13:46:46	Educación inicial	V	180169
173	19/03/2021 14:06:45	Educación Inicial	VI	180962
174	19/03/2021 15:16:03	Educación Inicial	VI	180168
175	19/03/2021 15:23:14	EDUCACION	VII	180961



		INICIAL		
176	19/03/2021 16:02:24	Educación Inicial	VI	180561
177	19/03/2021 16:29:45	EDUCACION INICIAL	noveno	144152
178	19/03/2021 18:30:48	Educación Inicial	V	181677
179	19/03/2021 18:36:04	Educación Inicial	VI semestre	180167
180	19/03/2021 18:45:18	Educación inicial	V	185970
181	19/03/2021 18:45:24	Educación inicial	V	185933
182	19/03/2021 18:54:08	Educación Inicial	V	183689
183	19/03/2021 18:54:36	Educación Inicial	V	185088
184	19/03/2021 18:56:27	Educación inicial	VII	175266
185	19/03/2021 19:28:13	Educacion Inicial	Noveno	161987
186	19/03/2021 21:07:25	Programa de Estudios de Educación Inicial	VI	180557
187	19/03/2021 21:24:27	educación inicial	primer semestre	200267
188	20/03/2021 6:36:49	Educación inicial	VIII	171247
189	20/03/2021 18:14:32	Educacion Inicial	Quinto semestre	190737
190	20/03/2021 21:23:39	Educación inicial	5	185927
191	22/03/2021 11:02:26	Educación Inicial	VIII	171630