



**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA**  
**FACULTAD DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN GESTIÓN EDUCATIVA DE  
CALIDAD**

**El uso de las TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes en los Institutos de  
Formación Docente del Departamento de Cordillera de Paraguay. 2019**

**Autor: Gricelda Karina González de Caballero**

**Tutor: Prof. Gerardo Armando Picón**

**Asunción, Paraguay**

**2020**

Nombre y apellido de la autora: Gricelda Karina González de Caballero

Título de Tesis: El uso de las TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes en los Institutos de Formación Docente del Departamento de Cordillera, de Paraguay. 2019

Total de páginas: 124

**Defensa de la tesis para la Maestría en Educación con Énfasis en Gestión Educativa de Calidad, presentada a la Facultad de Postgrado de la Universidad Iberoamericana, Asunción – Paraguay.**

**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA**

**FACULTAD DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN GESTIÓN EDUCATIVA DE  
CALIDAD**

**El uso de las TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes en los Institutos de  
Formación Docente del Departamento de Cordillera de Paraguay. 2019**

**Autor: Gricelda Karina González de Caballero**

**Tutor: Prof. Gerardo Armando Picón**

**Tesis presentada y defendida para acceder al título de  
Maestría en Educación con Énfasis en Gestión Educativa de Calidad**

---

**Aprobado en Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_      Calificación Final: \_\_\_ (            )**

## **Dedicatoria**

A mis padres por el amor incondicional, por motivarme constantemente para alcanzar mis anhelos, por haberme formado como la persona que soy; muchos de mis logros se los debo a ellos.

## **Agradecimiento**

A Dios por darme salud y sabiduría para alcanzar este logro

A mi familia por el acompañamiento en cada momento, especialmente a mi madre por el apoyo incondicional

A mi esposo, por sus palabras de aliento en todo momento, no ha sido sencillo el camino, así pude alcanzar esta anhelada meta.

## Tabla de contenido

	Página
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I – PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1.1 Pregunta General	8
1.1.2 Preguntas específicas	8
1.2. Objetivos	9
1.2.1 Objetivo General	9
1.2.2. Objetivos Específicos	9
1.3. Justificación	9
CAPÍTULO II - MARCO TEÓRICO	11
2.1 Antecedentes de Investigación	11
2.2 Bases Conceptuales	17
Tecnología de la Información y Comunicación, Ventajas y Limitaciones	17
Formación Docente y Competencia Digital	20
Planificación didáctica y evaluación del proceso de aprendizaje	27
Iniciativas de mejoramiento de las condiciones de aprendizaje mediante la incorporación de TIC en Paraguay	30
2.3. Bases Teóricas	34
Teorías del aprendizaje que sustentan el uso de las TIC	34

CAPÍTULO III - MARCO METODOLÓGICO	42
3.1. Tipo de Estudio	42
3.2. Población y muestra	42
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	43
3.3.1. Encuesta	43
3.3.2 La observación	44
3.3.3. Técnica de análisis de contenido	45
3.4. Alcance	46
3.5. Procedimientos para la recolección de datos	46
3.6. Plan de procedimiento y análisis de datos	46
3.7. Aspectos éticos	47
3.8. Matriz de Operacionalización de las variables	48
CAPÍTULO IV-ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y APORTES	53
4.1. Presentación y Análisis de los resultados	53
4.2. Resultados de la observación	62
Dimensión sobre aspectos curriculares generales	62
Dimensión planificación y evaluación	62
Dimensión aspectos metodológicos y didácticos	63
4.3 Resultados de la técnica de análisis de contenido de los planes de clase	64
4.4. Discusión de resultados	65

CONCLUSIONES	69
RECOMENDACIONES	70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
ANEXOS	80
Anexo 1. Indicadores catalogados según sean objetivos o subjetivos.	81
Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos.	84
Anexo 3. Formulario del Consentimiento Informado.	91
Anexo 4. Formulario de autorización para fotografía.	92
Anexo 5. Dimensiones, indicadores e ítems de la Formación Docente en TIC (FDTIC).	93
Anexo 6. Planes de Clase.	97
Anexo 7. Algunas fotografías tomadas durante el proceso de observación.	106
Anexo 8. Comunicaciones a Directivos de los Institutos de Formación Docente	108



## Lista de figuras

	Página
Figura 1. Dimensiones de la competencia informacional y digital	40
Figura 2. Ámbitos de aprendizaje de las competencias informacionales y digitales	41

## **Lista de tablas**

	<b>Página</b>
Tabla 1. Distribución de la población de los tres institutos de Formación Docente	43
Tabla 2. Análisis de contenido de los planes de clase de la dimensión planificación	65

## Lista de gráficos

	Página
Gráfico 1. Módulos UNESCO para las competencias TIC para docentes	25
Gráfico 2. Distribución de docentes por año académico	53
Gráfico 3. Distribución de docentes por género	54
Gráfico 4. Años de servicio en la educación	54
Gráfico 5. Años de servicio en la Institución	55
Gráfico 6. Docentes por Institutos de Formación Docentes	55
Gráfico 7. Dimensión: Aspectos curriculares generales	56
Gráfico 8. Dimensión: Planificación y Evaluación	56
Gráfico 9. Dimensión: Aspectos metodológicos y didácticos	57
Gráfico 10 (Continuación). Dimensión: Aspectos metodológicos y didácticos	58
Gráfico 11. (Continuación) Dimensión: Aspectos metodológicos y didácticos	59
Gráfico 12. Dimensión: Gestión de los recursos TIC	60
Gráfico 13. Dimensión: Formación Docente Continua en TIC	61

## Resumen

La tendencia actual es pensar en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) no sólo como objeto de conocimiento, sino especialmente como un recurso para la enseñanza y el aprendizaje. Bajo este precepto se desarrolla la investigación considerando como objetivo conocer y analizar la forma de implementación de las TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes en los Institutos de Formación Docente del Departamento de Cordillera de Paraguay en el año 2019. Como objetivos específicos se establecieron los siguientes: definir las actividades de planificación del proceso de enseñanza aprendizaje, las actividades y recursos didácticos tecnológicos, las actividades de evaluación del proceso, ventajas del uso de las TIC y las limitaciones con respecto a su uso. Fue descriptiva transeccional, no experimental, de campo abarcando la totalidad de la población de docentes de dichos institutos. Se utilizó como instrumentos de recolección de datos el cuestionario adaptado de Fernández, Fernández y Rodríguez (2018) sobre el perfil de formación docente en TIC y una guía de observación incluyendo parte de las dimensiones del mismo cuestionario. Al analizar la implementación de las TIC se logró determinar que existía una mayor tendencia a planificar actividades utilizando las TIC, la mayoría de docentes conocían y utilizaban determinadas estrategias y recursos tecnológicos. Consideraron muy importante el uso de herramientas tecnológicas de comunicación y colaboración, reconociendo las ventajas del uso de las TIC en la práctica pedagógica, señalando como limitaciones los problemas de conexión a internet y la falta de soporte técnico.

**Palabras clave:** Formación Docente. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), prácticas pedagógicas

## Abstract

The current trend is to think of Information and Communication Technologies (ICT) not only as an object of knowledge, but especially as a resource for teaching and learning. Under this precept, research is carried out considering the purpose of knowing and analyzing the way of implementing ICT in the teaching practices of teachers in the Teacher Training Institutes of the Department of Cordillera de Paraguay during 2019. The following objectives were established as specific objectives: to define the planning activities of the teaching-learning process, the technological teaching activities and resources, the activities of evaluation of the process, advantages of the use of ICTs and the limitations with respect to their use. It was descriptive, non-experimental, cross-sectional field covering the entire population of teachers of these institutes. The questionnaire adapted from Fernández, Fernández and Rodríguez (2018) on the profile of teacher training in ICT and an observation guide including part of the dimensions of the same questionnaire was used as data collection instruments. When analyzing the implementation of ICTs, it was determined that there was a greater tendency to plan activities using ICT, most teachers knew and used certain strategies and technological resources. They considered very important the use of technological tools for communication and collaboration, recognizing the advantages of the use of ICTs in pedagogical practice, pointing out as limitations the problems of internet connection and the lack of technical support.

**Keywords:** Teacher Training. Information and Communication Technologies (ICT), pedagogical practices

## INTRODUCCIÓN

En la evolución constante de la educación, es inevitable cada vez más el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), los cambios tecnológicos de las sociedades actuales demuestran una necesidad de preparación y capacitación de los docentes de todos los niveles educativos, y del público en general. Es una característica propia de la globalización, la cual se ve en las TIC, al permitir una comunicación más interactiva entre personas a nivel mundial, y la interconexión, eliminando de esta manera las barreras espaciales y temporales.

En América Latina, el impacto del uso de las TIC en la educación, se ve un avance en cuanto a las políticas educativas, que ha logrado captar el interés por parte de las autoridades y de varios sectores en la utilización de las computadoras en el proceso educativo, y para ello se presentan diversos modelos y estrategias para su aplicación incluso existen evaluaciones e investigaciones hechas en varios países de la región, que arrojan un panorama complejo y aspectos a considerar a la hora de diseñar proyectos que integren el uso de TIC, lo señala Elías (2012).

El mismo autor destaca que existen estudios en Paraguay que muestran la implementación de ciertos programas, por citar “Una computadora por Niño”, en el año 2008 y desde el año 2009, dicho proyecto se ejecuta, específicamente en el Departamento de Cordillera, que se encuentra ubicado a 70 km aproximadamente de la capital del país.

Los institutos de formación docente, no escapan de esta realidad, ante la evolución tecnológica, no pueden ignorar y dejar de aprovechar todos los beneficios que aportarían como medios de aprendizaje y recursos de enseñanza.

Con el propósito de conocer esta situación se pretende por medio de esta investigación; determinar la forma de implementación de las TIC en sus prácticas pedagógicas de los docentes en los Institutos de Formación Docente del Departamento de Cordillera de Paraguay.

El trabajo se organiza en los siguientes capítulos. El Capítulo I, el Problema de la Investigación en el que se aborda la definición del problema de investigación, formulación de las preguntas y objetivos de investigación. Igualmente se describe la justificación del estudio resaltando la necesidad de la búsqueda por proporcionar información que será de

utilidad a la comunidad educativa para mejorar el conocimiento sobre el alcance de los procesos de formación y capacitación docente en el uso adecuado de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

El Capítulo 2 es destinado a desarrollar el marco referencial teórico de la investigación con los antecedentes y bases conceptuales, además de los fundamentos y modelos teóricos que fueron formulados en relación al problema planteado desde diferentes contextos y ángulos y especialmente aquellos enfocados en la educación superior.

En el Capítulo 3 se desarrollan los aspectos metodológicos fundamentando el tipo de estudio, delimitando la población seleccionada y las sub poblaciones así como las muestras correspondientes a cada subpoblación, los criterios de inclusión y exclusión y las técnicas utilizadas conforme a las características de cada una de ellas. Incluye además la operacionalización de las variables y el plan realizado para la recolección y procesamiento de datos los que se describen pormenorizadamente en este capítulo.

En el Capítulo IV se exponen los resultados de la investigación según la opinión de ellos docentes participantes en el estudio y la aplicación de la observación. Los resultados se representan en gráficos e incluye la frecuencia de los factores determinados según la opinión de la población. Se realiza el análisis de cada gráfico y la discusión de los resultados, y posteriormente se presentan las conclusiones y las recomendaciones considerando los objetivos del estudio.

## **CAPÍTULO I – PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El proceso de aprendizaje a través la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) proporciona las habilidades y competencias esenciales necesarias para operar y desarrollarse de manera efectiva en la sociedad del siglo XXI y a la vez que brindaría un ambiente de enseñanza aprendizaje diferente y estimulante para los alumnos considerando que la mayoría han nacido en un mundo digital y otros se han moldeado a la era digital. No cabe duda de la trascendencia que tiene la adquisición de la información y las maneras de comunicarse.

Existe un amplio consenso emergente sobre los grandes beneficios que pudiera traer a la educación el uso apropiado de la TIC en el que desarrollo del conocimiento y la comunicación que juegan un papel fundamental en el proceso de aprendizaje. Cabría mencionar como ejemplos adicionales de beneficios el establecimiento de redes escolares y acercamiento para una gestión y supervisión educativa más eficientes dentro de la escuela. (UNESCO, 2011)

La tendencia actual es pensar en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) no sólo como objeto de conocimiento, sino especialmente como un recurso para la enseñanza y el aprendizaje. Se entiende por Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), “al conjunto convergente de tecnologías, especialmente la informática y las telecomunicaciones, que utilizan un lenguaje digital para producir, almacenar, procesar y comunicar gran cantidad de información en brevísimos lapsos de tiempo” Castell (citado por UNESCO 2006. p.10).

Area y Guarro (2012) consideran que:

las TIC no sólo hemos de definirlas como herramientas o artefactos a través de los cuáles ejecutamos distintas tareas o acciones como puede ser buscar información, redactar un texto, almacenar datos, elaborar una presentación multimedia, oír música o ver una película, sino también como un espacio para la comunicación e interacción con otros individuos y grupos sociales. (p. 48)



Bajo la perspectiva se puede mencionar, la medida y la certificación de la competencia digital que se viene trabajando hace años en la Agenda Digital para Europa en el marco de la Estrategia Europa (2020). En el caso del profesorado en general y universitario en particular, la competencia digital es la clave en el desempeño de su profesión. (Durán, Prendes y Gutiérrez, 2019, p.187).

Otro organismo de la región, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL, en documento titulado “La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe” destaca uno de los Objetivos del Desarrollo Sostenible sobre la calidad y equidad de la educación y refiere a los indicadores sobre el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación y el internet como mecanismos de acceder a la información, así como el debido equipamiento de las instituciones escolares a fin de garantizar una educación basada en herramientas digitales incorporadas como recursos novedosos y actualizados en el proceso de enseñanza aprendizaje. (Naciones Unidas, 2018).

Como se infiere, en los países desarrollados se puede visualizar el trabajo realizado en cuanto a la acreditación de la competencia digital, es decir, es cada vez mayor la influencia de las TIC en la sociedad y determina el interés que crece cada día en relación a la competencia digital del profesorado en todos los niveles del sistema educativo como medio de aprendizaje y recursos de enseñanza.

La información digitalizada y los entornos de comunicación virtuales representan un nuevo ecosistema o hábitat para la vida cotidiana del ciudadano del siglo XXI. En este nuevo medioambiente sobreviven y crecen aquellos individuos o colectivos sociales que dispongan de las competencias para producir, difundir y consumir información de forma rápida, eficaz y eficiente, es decir, de forma exitosa para desenvolverse como sujeto socializado. (Area y Guarro, 2012, p. 68)

Dentro del contexto latinoamericano existen también otros artículos que refieren sobre las evaluaciones e investigaciones recientes en América Latina sobre el impacto de la introducción de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Elías (2012) plantea “los estudios señalan que los docentes deben apropiarse de la tecnología y utilizarla adecuadamente para el desarrollo de los contenidos curriculares” (p.148).

La utilización de las computadoras en el proceso educativo es el tema central de diversos sectores y se han propuesto variados modelos y estrategias de uso, por citar algunos como: software educativo, laboratorios informáticos, y el modelo más reciente “uno a uno”, que significa una computadora personal por alumno. (Elías, 2012)

El mismo autor expresa que en varios países se pronuncian en cuanto a las ventajas y desventajas de los diversos programas y estrategias de incorporación de las TIC en la educación.

Según Cala, Díaz, Espí y Tituaña (2018) es difícil determinar todos los efectos que las tecnologías informáticas pueden tener sobre la educación, pero se puede mencionar como ejemplo, la inclusión de pizarras digitales interactivas (PDI) en el proceso de enseñanza que impone cambios en las funciones cognitivas y supone transformar las estrategias de enseñanza, demostrando una participación más activa del alumno en el proceso de aprendizaje.

Las tecnologías digitales están definiendo y orientando cada vez más la mayoría de las formas de acceder a la educación contemporánea. Se vive una época en la que las escuelas, universidades y bibliotecas han puesto en marcha el uso y la aplicación de dispositivos, plataformas y recursos digitales, por lo que podría hacer casi imposible concebir el futuro de la educación sin que las tecnologías de la información y comunicación sean el centro del proceso educativo. El futuro de la educación actual y futura está directamente supeditado a las nuevas maneras de adquirir y procesar conocimientos y habilidades, con una tecnología socialmente accesible de interacción sin límite alguno de espacio o contexto y tiempo sobre novedosos modelos y modos de lograr el aprendizaje. (Cobo, 2016)

Es por ello, que los docentes deben estar preparados para enfrentar estos nuevos desafíos, y la preocupación es que no existen suficientes ofertas de cursos para el desarrollo de estas competencias entre los profesores. En el estudio de Hancock (citado por UNESCO, 2006. p.38) se señala que los nuevos docentes se gradúan en las instituciones de formación docente con un conocimiento limitado acerca de los modos en que la tecnología puede ser utilizada en su práctica profesional.

La forma en que se emplean las TIC dependerá de la naturaleza de los cursos y de los objetivos de aprendizaje. Lo importante es lograr establecer los principios básicos que

deberían guiar el uso de TIC en la enseñanza. Estas ofrecen entornos de aprendizaje atractivos y de rápida evolución, se integran en la educación formal y no informal e incita a los maestros a desarrollar nuevas formas de enseñanza y permitir a los estudiantes aprender. Por último, requiere repensar qué tipo de educación, qué habilidades y competencias necesitan los estudiantes para convertirse en ciudadanos activos y miembros de la fuerza laboral en una sociedad del conocimiento. (UNESCO, 2011)

Contextualizando en forma particular esta investigación referida los procesos de formación y capacitación para la docencia en Paraguay, es de consideración mencionar que esta materia se incluye bajo Ley N° 5749 que crea igualmente el Ministerio de Educación y Ciencias en reemplazo del Ministerio de Educación y Cultura. En dicha ley se regula la política de formación, especialización y actualización de los educadores conformándose diversas estructuras académicas para lograr tal fin, así también, la Ley General de Educación, Ley N° 1264/98, el Estatuto Docente, Ley N° 1725/01 y el Decreto Presidencial N° 468/01, todas éstas constituyen los fundamentos políticos orientadores de la formación docente en Paraguay y la plataforma de los Institutos de Formación Docente (IFD).

Según reporte del Banco Mundial (2008) los Institutos de Formación Docente en Paraguay han asumido protagonismo en el proceso formativo de los educadores para cuales los organismos estatales, como el Ministerio de Educación y Ciencias (MEC), efectúan mejoras para un funcionamiento de calidad y han sido considerados fundamentales como alternativas de mecanismos de preparación y capacitación de los docentes. Sin embargo, en dicho documento se reporta la necesidad de fortalecimiento de las infraestructuras y dotación de equipos novedosos con acceso a las tecnologías a fin de lograr desarrollar prácticas innovadoras pedagógicas.

Zayas Rossi (2016) desarrolla una investigación cualitativa de base histórica mediante el análisis documental y de contenido en la que se presenta la evolución del proceso de formación docente en Paraguay y en la que destaca diversos movimientos políticos, sociales y económicos en el marco de un proceso evolutivo de la formación del educador. Se narran y discuten variados mecanismos y planes de desarrollo que conducen a una definición de la formación docente a través de la historia.

En informe sobre la “Investigación y Políticas de Formación Docente en Paraguay, Argentina y Brasil”, del Seminario Internacional Investigación y Políticas de Formación

Docente en Paraguay y en América Latina, se resalta la necesidad de fortalecimiento e integración de los IFD a fin de consolidar su estructura y funcionalidad. Se documentan experiencias interesantes sobre actividades desarrolladas como los círculos de aprendizaje como estrategia de vinculación y cooperación en el aprendizaje de nuevos saberes. Otra experiencia es la campaña nacional de apoyo pedagógico llevada a cabo por el MEC para fortalecer las capacidades pedagógicas de los docentes, siendo igualmente de importancia la capacitación a través de la modalidad a distancia virtual. (Martínez, 2017)

El MEC (2019) en documento titulado “Nueva Formación Docente en Paraguay Tareas para la Mejora de la Calidad” pauta determinadas acciones de integración y vinculación para el aseguramiento de la calidad del servicio docente y propone igualmente actividades a ejecutar con el objeto de garantizar un proceso de aprendizaje en los docentes más participativo y colaborativo.

El Plan Nacional 2024 resalta aspectos sobre la educación científica y tecnológica en el que se menciona que se busca crear y propiciar situaciones necesarias para desarrollar al máximo las capacidades de los alumnos y docentes asegurando la evolución y permanencia de las acciones del plan. Las acciones del plan se ejecutan sobre ejes que promueven la calidad de la educación, el acceso y la gestión de las políticas educativas a fin de trabajar mancomunadamente entre los diferentes sectores involucrados en la educación.

Para ello la estrategia de instalación de las TIC será gradual y equitativa, asegurando que el principal actor de este proceso sea el/la docente, priorizando su capacitación en la utilización pedagógica de las tecnologías en el aula mediante estrategias que garanticen la apropiación de las tecnologías por parte de los mismos. (p. 17)

En el mismo Plan se menciona que los acelerados cambios y avances culturales, científicos y tecnológicos influyen e intervienen directamente en los docentes en la preparación y capacitación de que deben asumir para actualizar sus conocimientos, habilidades y destrezas, proveyéndoles de las competencias fundamentales para su actuación en las aulas y fuera de ellas, con el establecimiento de estrategias y acciones formativas y de actualización continua, competencias que fortalecerán su quehacer docente de frente a la globalización del conocimiento. Estos supuestos constituyen la base para la conformación del nuevo perfil del docente sobre el andamiaje de la actualización

permanente, el nivel competencial adecuado frente a la sociedad del conocimiento, el cognitivo afectivo y cultural.

Ante estos desafíos el Ministerio de Educación y Ciencias (2019) promulga la Resolución DGFPE N°276/19 por la cual se regula y establecen las pautas para la implementación del curso de capacitación “Iniciación a la Programación Creativa”, que consiste en la incorporación de las TIC en las diferentes instituciones escolares del país, dirigido a docentes de todos los niveles con acceso a laboratorios, el uso de dispositivos móviles y la aplicación y desarrollo de estrategias y recursos para la educación así también en los de los IFD (Institutos de Formación Docente) generándose una alternativa de preparación y capacitación docente en las TIC y dotación de las instituciones educativas.

Al analizar el impacto de estos esfuerzos y planes del Estado cabría hacerse algunas preguntas referidas al uso y aplicación efectiva de actividades y recursos didácticos tecnológicos en el desarrollo de la docencia en el aula que fomenten la integración de aprendizajes, la interacción entre los alumnos y docentes en la movilización, construcción y transformación del conocimiento.

Varios problemas pueden dificultar el esfuerzo de las escuelas y los docentes para beneficiarse plenamente de estas ventanas de oportunidad la TIC. Es posible que no puedan acceder al equipo, que no tengan acceso a Internet o que no sean adecuadamente utilizadas las herramientas digitales. También es posible que los materiales no estén disponibles o sean apropiados para los objetivos de aprendizaje. Otra cuestión fundamental es si los maestros saben cómo usar las TIC de manera efectiva en su enseñanza. (UNESCO, 2011)

### **1.1.1 Pregunta General**

¿De qué manera implementan las TIC en sus prácticas pedagógicas los docentes en los Institutos de Formación Docente (IFD), del Departamento de Cordillera de Paraguay, 2019?

### **1.1.2 Preguntas específicas**

1. ¿Cuáles son las actividades de planificación del proceso de enseñanza aprendizaje de los docentes de los IFD en sus prácticas pedagógicas?
2. ¿Cuáles son las actividades y recursos didácticos tecnológicos que utilizan los docentes de los IFD en sus prácticas pedagógicas?

3. ¿Cuáles son las actividades de evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje que utilizan los docentes de los IFD en sus prácticas pedagógicas?
4. ¿Cuáles son las ventajas del uso de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes de los IFD?
5. ¿Cuáles son las limitaciones con respecto al uso de las TIC de los docentes de los IFD?

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo General**

Analizar la implementación de las TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes de los Institutos de Formación Docente del Departamento de Cordillera (IFD) del Paraguay, 2019.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

1. Definir las actividades de planificación del proceso de enseñanza aprendizaje de los docentes de los IFD en sus prácticas pedagógicas.
2. Identificar las actividades y recursos didácticos tecnológicos que utilizan los docentes de los IFD en sus prácticas pedagógicas.
3. Definir las actividades de evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje que utilizan los docentes de los IFD en sus prácticas pedagógicas.
4. Reconocer las ventajas del uso de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes de los IFD.
5. Identificar las limitaciones con respecto al uso de las TIC de los docentes de los IFD.

## **1.3. Justificación**

Ante los datos que se tiene respecto a la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), es bastante evidente la necesidad de incluir las TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes, que apoye tanto lo referido al aprendizaje de los alumnos y

de los profesores, como lo que se refiere a mejorar la eficiencia de la gestión de los establecimientos educativos y del sistema educativo en general. El tema es de gran importancia porque se constituye en una oportunidad para producir cambios e innovaciones en cuanto a su uso; en este contexto, se plantea el presente estudio con el propósito de determinar la forma de implementación de las TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes de los institutos de formación docente y el grado de preparación en cuanto al uso de las TIC en el Departamento de Cordillera. Cabe también mencionar, el tema de investigación, surge a partir de las capacitaciones realizadas con los docentes de la comunidad, sobre el uso de las TIC como medio para facilitar el aprendizaje de los educandos, y de esta forma aportar nuevos conocimientos sobre el área de estudio.

Esta investigación busca proporcionar información que será útil a toda la comunidad educativa para mejorar el conocimiento sobre el alcance de los procesos de formación y capacitación docente en cuanto al uso adecuado sobre el uso de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC).

## **CAPÍTULO II - MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de Investigación**

Los antecedentes de investigación se presentan con base en la descripción de estudios sobre el uso y aplicación de las TIC por los docentes en el aula como recursos facilitadores y mediadores del proceso de aprendizaje, como vehículo para el desarrollo de actividades colaborativas que fomenten la participación activa y un aprendizaje constructivo. Primeramente, se ubica en este apartado aquellos antecedentes que son locales para posteriormente tratar los relacionados con experiencias en otros países.

Se comienza esta sección aludiendo el proyecto “Incorporación de TIC en el Sistema Educativo Nacional” impulsado por el MEC (2013) y siguiendo la línea estratégica del Plan Nacional de Educación 2024 para la intervención de los actores esenciales del sistema educativo y las instituciones escolares para el mejoramiento de la calidad educativa con la inserción de las tecnologías de la información y la comunicación de manera integrada considerando la infraestructura y capacitación docente. Es particularmente notable en este proyecto el recuento de cifras y contextos en los que el uso de las tecnologías comunicacionales es de bajo uso o uso inadecuado en las prácticas pedagógicas de los docentes.

En otro informe del MEC (2015) titulado “Mejoramiento de las condiciones de aprendizaje mediante la incorporación de TIC en establecimientos educativos y unidades de gestión educativa, en Paraguay” se describen las diversas experiencias en materia de alfabetización digital, implementación y usos de las TIC en el sistema educativo en donde se destaca un empuje en la dotación y equipamiento de las tecnologías en los centros educativos del país. Igualmente se menciona en dicho informe la necesidad de recurrir a acciones de mayor sostenibilidad para garantizar la perdurabilidad y efectividad de las diferentes estrategias vinculantes al uso de las TIC por los docentes en los centros educativos.



Ministerio de Educación y Ciencias (2019) pauta e instrumenta orientaciones didácticas sobre el uso y aplicación efectiva de las herramientas y recursos de las tecnologías de avanzada en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se reafirma la necesidad de la realización de proyectos de mejora y de innovación pedagógica en los Institutos de Formación Docente usando las TIC.

Naber Sitzmann (2018) realizó una propuesta de innovación sobre el aprendizaje personalizado, individualizado y adaptativo usando las Tecnologías de la Información y de la Comunicación focalizado en centros educativos del distrito de Trinidad del Departamento de Itapúa-Paraguay. Con la ampliación de instrumentos de valoración efectuó una evaluación inicial, continua y final del proceso de ampliación de estrategias y recursos básicamente orientados al uso de las TIC. Una importante y relevante conclusión a la que llega es la necesidad de capacitación y preparación del docente en el uso de las TIC para lograr desarrollar un proceso de aprendizaje más creativo y activo.

Valenzuela Fernández (2017) mediante una investigación mixta con diseño exploratorio y descriptivo analizó las necesidades formativas y de entorno de los docentes con una muestra como grupo natural de los participantes de la Especialización en Didáctica Superior Universitaria en una institución privada de Paraguay. Según los resultados obtenidos de esta investigación las necesidades de los docentes se centran en requerimientos fundamentales desde la perspectiva pedagógica sobre la aplicación de diferentes alternativas metodológicas como la clase invertida, el aprendizaje *learning by doing* entre otros con los que los docentes adquieran y desarrollen sus competencias tecnológicas. También quedó establecida la necesidad de contar con infraestructura y un sistema de conectividad estable para asegura un proceso de aprendizaje efectivo.

Según Sánchez y Galindo (2018) en un estudio sobre “El Uso e Integración de las TIC en el aula y Dificultades del Profesorado en Activo de Cara a su integración”, plantean como objetivo de dicha investigación, mostrar qué actitudes manifiesta el profesorado hacia las TIC y su uso e integración en el Currículum. La muestra fue de doscientos ochenta y ocho profesores, la técnica que se utilizó fue la encuesta y como instrumento un cuestionario con respuestas tipo Likert que constaba de 154 ítems, organizado en tres secciones. Se obtuvieron para su análisis, 288 cuestionarios realizados por docentes de Educación infantil a Bachillerato activo. El diseño de investigación fue cuasiexperimental de un solo grupo (el experimental) con una sola medición posterior al tratamiento mediante

la aplicación de un cuestionario en escala Likert. Los resultados confirman una actitud positiva hacia la integración de la tecnología en el aula. Lo anterior tiene diferentes implicaciones entre las que destaca el diseño de cursos de formación del profesorado entendidos como conjunto de contenidos vinculados y contextualizados a la escuela y no como un curso de informática con una metodología tradicional.

Acosta, García y Hernández (2019) desarrollaron un estudio, que hace referencia al “Uso de las Metodologías de Aprendizaje Colaborativo con TIC: Un análisis desde las creencias del profesorado”. El objetivo principal del estudio fue analizar las creencias de profesores de enseñanza media de la República Dominicana sobre la metodología basada en el aprendizaje colaborativo mediado por las TIC. Se adoptó un diseño de tipo cuantitativo, mediante la aplicación del cuestionario a docentes de centros educativos con equipamiento TIC. Fue contestado previamente por seis profesores elegidos de forma aleatoria; estos profesores expresaron su conformidad respecto a la comprensión de cada uno de los ítems de la escala, con esto se aseguró que el cuestionario estuviera contextualizado, para luego solicitar el listado de instituciones que contaban con recursos tecnológicos para proceder posteriormente al muestreo. Se trabajó con una muestra de 542 profesores de enseñanza secundaria. Se realizó un muestreo de tipo intencional dadas las dificultades prácticas de aleatorizar la muestra, en el contexto de República Dominicana, concretamente en las localidades de Santo Domingo, San Cristóbal y Villa Altagracia, a los que se aplicó un cuestionario elaborado por el grupo de investigación de la Universidad de Salamanca GITE y adaptado por el grupo de investigación mencionado. Este instrumento está compuesto por 33 ítems, distribuidos en 5 dimensiones, expresadas en respuestas cerradas, con una escala tipo Likert, los datos fueron procesados y analizados por el programa SPSS V21. Los resultados evidencian una valoración general positiva sobre el uso de Metodologías de Aprendizaje Colaborativo mediada por las TIC, por parte del profesorado de República Dominicana, pero dentro de las dimensiones analizadas la que presenta una más alta valoración es la que señala las ventajas que recaen sobre el propio desarrollo profesional docente, y no tanto en cuanto a los beneficios del estudiante. Es importante señalar que, al emplearlo con los estudiantes, no se da de la forma esperada, en los beneficios del aprendizaje o del proceso de enseñanza en general.

Cardona, Fandiño y Galindo (2014) realizaron un estudio sobre la formación docente en relación a las creencias, actitudes y competencias para el uso de TIC, y hacen

referencia sobre la importancia de las opiniones, disposiciones y capacidades TIC antes de estar inmersos en el desarrollo de prácticas y procesos tecnológicos. El objetivo de este estudio fue explorar el impacto de un proceso formativo en TIC a través de wikis sobre las creencias, actitudes y competencias de un grupo de profesores de inglés. Se empleó la investigación acción para describir e interpretar la experiencia de los participantes. Se combinaron la estadística descriptiva y el análisis de contenido para analizar los datos recabados a través de encuestas, diarios, cuestionarios y entrevistas. El enfoque utilizado en esta investigación es cualitativo, se realizó con 20 docentes del distrito en cuatro colegios de la ciudad de Bogotá, Colombia, ubicados en las localidades de Kennedy y Fontibón, sectores en los que se ubican 4 colegios que forman parte de la muestra. Estos docentes se orientaban hacia la asignatura de inglés en el bachillerato y se trabajó a través de talleres con varios encuentros para analizar problemas y planificar soluciones, los talleres se enfocaron hacia el uso pedagógico de los wikis para el diseño de proyectos colaborativos que integran el uso de recursos en línea con el trabajo presencial en el aula. Se adoptaron métodos y técnicas de recolección de información basada en encuestas diagnósticas a los docentes, diarios para conocer experiencias y reflexiones de los mismos, se aplicó el cuestionario con preguntas de respuestas múltiples, organizadas en bloques, las entrevistas fueron semiestructuradas, a través de preguntas abiertas de tipo descriptivo. Los resultados señalan que los docentes de inglés deben reconocer sus opiniones y capacidades TIC antes de introducirse en el desarrollo de prácticas y procesos tecnológicos, necesitan mayor capacitación en cuanto al uso de las TIC. En la primera parte del estudio, se vieron indicios de tipo crítico y tecnológico, una de las transformaciones más visibles en el análisis preliminar de la información fue la tendencia de los profesores en general a cambiarse de una postura tecnófoba, a los que les parecía extraño en un primer momento.

Sierra, Romero y Palmezano (2017) desarrollaron una investigación sobre las causas que determinan las dificultades de la incorporación de las TIC en las aulas de clases de las instituciones educativas de la ciudad Riohacha-La Guajira. Fue un estudio de tipo descriptivo, con diseño no experimental y de campo, se utilizó la técnica de la encuesta personal, trabajo de campo y observaciones dentro de las instalaciones educativas. La población estuvo constituida por el sector educativo público, que cuenta con 41 instituciones educativas y 1520 docentes, en la muestra, se trabajó aleatoriamente con 152 docentes encuestados, que equivale al 10% de los docentes de las instituciones educativas

del sector público de la ciudad mencionada más arriba, del año 2016. El cuestionario estuvo estructurado por 20 ítems, el instrumento se caracterizó por ser ordenado con preguntas dicotómicas de SÍ y NO. Los resultados de análisis demostraron que los problemas para esta incorporación tenían que ver preferentemente con la formación de los docentes, la infraestructura que deben tener las aulas y el nivel de manejo de herramientas que debe adquirir el profesor para la sociedad actual. Se reportó que, no se contaba con recursos económicos para el mantenimiento y la capacitación continua, lo que conllevaba a dificultades en cuanto a su aplicación.

Partida (2018) desarrolló otro estudio, que contiene el análisis de las actitudes de los docentes hacia las TIC y sobre los usos de las TIC en una escuela formadora de docentes y ofrece una idea de la distancia entre lo recomendable en el desarrollo de competencias digitales y la realidad de las aulas. El estudio se centró en la Universidad Pedagógica Nacional de México y en la potencialidad de la institución para responder a las necesidades vigentes en materia de TIC. El enfoque es de corte cuantitativo a partir de la aplicación de una encuesta, la cual incluyó una muestra aleatoria que alcanzó una confianza de 90%. El instrumento para recabar información fue un cuestionario diseñado por el cuerpo académico de la Universidad de Guadalajara, el cuestionario se aplicó electrónicamente a través de la plataforma SurveyMonkey, el cual fue organizado por secciones. Los participantes de este estudio fueron los profesores de la Unidad Guadalajara, un total de 59. En la muestra participaron 34 docentes. Para el análisis de los datos se aplicó la frecuencia obtenida en cada uno de los ítems considerados. El mismo autor expuso, que el análisis de frecuencia se representó con el porcentaje expresado en el uso de las tecnologías, en el uso didáctico de estas y en las percepciones de los profesores hacia las TIC. Los resultados se dividieron en tres secciones. La primera sección se refirió, a lo relacionado con el uso y dominio de las TIC, y allí se destacó que los profesores usan las tecnologías más como consumidores de información que productores de materiales, y en cuanto al uso didáctico se ve una falta de formación didáctica en ese aspecto. En la segunda sección, los usos de las TIC en la práctica educativa, se mencionó la participación de los docentes en los foros de discusión, de trabajo grupal, como herramientas de apoyo a la enseñanza y la utilización de ciertas plataformas como herramienta de apoyo al trabajo en el aula por parte de algunos docentes. En la tercera sección, se visualizaron las actitudes de los profesores hacia las TIC; aquí se vio reflejado que el mayor problema es la falta de soporte técnico, con esto se

demonstró la inseguridad de los docentes respecto al dominio tecnológico, una mayor necesidad de formación y por último la resistencia del profesorado a implementar las TIC. El mismo autor expresó, que los profesores de la unidad que se dedican a la formación docente tienen una visión conservadora de las TIC, no creen que sea una herramienta valiosa para utilizarlo pedagógicamente en el aula. Estas percepciones negativas hacia las TIC, revelaron la poca respuesta ante la inclusión y la falta de confianza en los beneficios que puede aportar el uso de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Ortiz, Maroto y Agreda (2017) desarrollaron una investigación descriptiva cuantitativa con alumnos cursantes de la cohorte 2015-2016 en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de Jaén en España correspondiente a los Grados de Maestro en Educación Infantil y de Educación Primaria haciendo un total de 223. Se analizaron categorías relacionadas con el uso de las herramientas de acceso a la información, de conexión o relacionamiento, creación y edición de información. Los principales resultados muestran mayormente el uso de presentaciones y dibujos, office. Igualmente, el uso de las redes sociales, para efectos de comunicación como Twitter, Facebook y Whatsapp. Concluyen señalando que “los resultados nos acercan a la autorregulación y al aprendizaje colaborativo, siendo heterogéneo el nivel de competencia digital de los estudiantes universitarios del estudio. (p. 47).

David y Quispe (2016) efectuaron un estudio cuantitativo descriptivo con un grupo natural con 40 profesores de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional San Agustín en Perú, a quienes se les aplicó un cuestionario de datos personales y el Test de Apropiación Tecnológica (TAT) que incluye 25 ítems y 5 niveles de medición correspondientes a los 5 niveles de apropiación tecnológica. Mide la integración de la tecnología de acuerdo a las siguientes etapas: acceso, adopción, adaptación, apropiación e invención. Los resultados evidencian que un porcentaje considerable de docentes, 35 %, se ubicaron en el nivel de acceso, con poca o ninguna experiencia en el uso de computadoras, mientras un porcentaje mínimo de docentes estuvieron en el nivel de invención. Con estos resultados los autores de la investigación recomendaron la implementación de programas de formación y actualización en TIC.

García-Valcárcel Muñoz-Repiso y Martín del Pozo (junio 2015) realizaron una investigación cuantitativa basada en la encuesta para conocer si los estudiantes de Grado de Maestro consideraban que estaban bien formados para desarrollar su práctica profesional

aplicando las competencias digitales. Se uso un cuestionario siguiendo el modelo TPACK que se compone de 47 ítems que se distribuyen en las siguientes dimensiones del modelo: conocimiento tecnológico, de contenido, pedagógico, pedagógico del contenido, tecnológico del contenido, tecnológico pedagógico y tecnológico pedagógico del contenido. Los resultados muestran que la mayoría se consideraron con altas competencias en el conocimiento pedagógico y conocimiento tecnológico pedagógico. En inferior grado el conocimiento tecnológico y el conocimiento tecnológico del contenido.

## **2.2 Bases Conceptuales**

La exposición de los siguientes conceptos elementales, definiciones y proposiciones se orienta a obtener una mejor relación y apreciación para la comprensión e interpretación de los resultados del estudio. Se estructuran sobre las nociones de la Tecnología de la Información y Comunicación, la formación docente y las competencias digitales.

### **Tecnología de la Información y Comunicación, Ventajas y Limitaciones**

Se entiende por Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), “al conjunto convergente de tecnologías, especialmente la informática y las telecomunicaciones, que utilizan un lenguaje digital para producir, almacenar, procesar y comunicar gran cantidad de información en brevísimos lapsos de tiempo” Castell (citado por UNESCO 2006. p.10).

Según la Comisión de Comunidades Europeas (2001), “TIC” (Tecnologías de la Información y la Comunicación) es un término que hace referencia a una gama amplia de servicios, aplicaciones y tecnologías, que utilizan diversos tipos de equipos y de programas informáticos, y que a menudo se transmiten a través de las redes de telecomunicaciones. (p.3)

Al caracterizar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) partiendo del acceso a la información Heinze, Olmedo y Andoney (2017) destacan que en estas el internet ha causado un gran impacto en el desarrollo de las sociedades, ya que permite el ilimitado acceso a información desde cualquier parte del mundo y hace posible la comunicación desde distintos lugares sin la necesidad de estar presentes físicamente. Algunas características fundamentales de las TIC hacen referencia a que la información tendría características de interconexión, interactividad e instantaneidad, es decir la capacidad de estar conectados en tiempo real interactuando y por último la globalización

de acceso a la información en diferentes esferas de la sociedad generando un impacto que, en diversos sectores, tales como, educación, espacios del saber, salud, etc.

Al referirse a las ventajas del uso de las TIC Castro, Guzmán y Casado (2007) señalan que las funciones de las TIC desde el punto de vista de los estudiantes tienen algunas ventajas tales como el lograr promover el interés, la motivación, la interacción grupal, utilización del correo electrónico, la videoconferencia, reuniones virtuales, interactividad constante, comunicación fluida entre docentes y estudiantes. Los mismos autores señalan que adquiere un impulso elevado en el campo de estudio permitiendo un trabajo entre varias disciplinas académicas, aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en la integración plena de lo auditivo y lo visual, destrezas para buscar y clasificar la información. Señalan que se incentiva un alto grado de interdisciplinariedad, aprendizaje cooperativo, alfabetización digital, audiovisual, desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de información.

Cobo (2016) sostiene que: “El valor no ha de estar únicamente en el consumo de información, que ciertamente es muy importante, sino también en ser capaz de crear algo nuevo, tanto individual como colectivamente.” (p. 34).

Continúa afirmando que:

Si las sociedades que hoy están expuestas a esta tecnología no son capaces de ir más allá de la adaptación y contextualización de dispositivos digitales foráneos, existe el riesgo de seguir alimentando la ecuación: unos los crean y otros los consumen. Es aquí donde resulta tan importante aprovechar las tecnologías para pensar y aprender nuevos lenguajes, particularmente el de programación, robótica y todo aquello que tenga que ver con explorar con tecnologías para crear nuevas herramientas, recursos, servicios, programas, etc. que ayuden a arraigar el discurso de la creatividad aplicada, acompañada de la habilidad de razonar, de estimular el pensamiento crítico y lógico, entre otros que describiremos más adelante. (p. 39)

Díaz (2013) y Castro, Guzmán y Casado (2007) se refieren a varios beneficios con respecto al uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, por parte de los profesores y estudiantes, ya que se puede acceder rápidamente a una gran cantidad de información que pueden compartir sin tiempo limitado y distancia, recursos didácticos, la posibilidad de establecer una comunicación permanente entre docente y estudiantes,

desarrollo de las competencias comunicacionales fortaleciendo la adquisición de aprendizajes cooperativos o colaborativos. También menciona las desventajas que pudiera involucrar el uso de las TIC como la necesidad permanente de los docentes en relación a la actualización de conocimientos, el tiempo adicional que deben asumir para efectuar una apropiada selección de contenidos pertinentes a los objetivos de aprendizaje. Los estudiantes tendrían acceso a información ilimitada que podría ser un elemento distractor y producir en efecto desviación de los objetivos de aprendizaje. Así mismo indica que la falta de actualización de los equipos y la accesibilidad a internet pueden constituir limitaciones para el desarrollo del proceso de aprendizaje.

Otros autores como Castro, Guzmán y Casado (2007) consideran que las limitaciones pueden ser por la inexistencia de un proceso orientativo de los docentes hacia los alumnos sobre los mecanismos efectivos del uso de las TIC para evitar entre otros problemas aquellos relacionados con la ausencia del empleo racional del tiempo, la falta de concentración y enfoque hacia los objetivos de aprendizaje, la incapacidad de hacer una selección de la información adecuada lo cual pudiera generar segmentación y parcialidad en el proceso de aprendizaje. Igualmente expresan que se ha evidenciado un proceso lento de incorporación de estos recursos en las aulas, sin precisar su integración al currículum escolar lo cual pudiera producir poca efectividad al no plantearse en la planificación de actividades en el aula como es debido, por ciertos obstáculos conectados a actitudes de los docentes frente a la tecnología. Enfatizan que es una oportunidad que se pudiera estar desaprovechando para implantar actividades enfocadas al aprendizaje colaborativo recurriendo a dispositivos y herramientas para producir discusiones y foros.

Araujo y Bermudes (2009) indican que algunas de las limitaciones mayormente marcadas en la aplicación de las TIC están relacionadas con la no dotación de los recursos tecnológicos apropiados en las instituciones escolares, así como la falta de conectividad y acceso a internet según las especificaciones correctas para el desarrollo efectivo del proceso de enseñanza aprendizaje con apoyo en las TIC. También argumentan estos autores el desconocimiento y las pocas o carentes competencias de los docentes en el uso de la computadora y los diferentes programas o aplicaciones que atribuyen a la carencia de la alfabetización digital. Otro obstáculo que agregan es la falta de soporte técnico especializado que pueda contribuir a orientar a los docentes en la implementación de herramientas o dispositivos tecnológicos.



Rodríguez y Pozuelos (2009) desarrollaron una investigación tipo estudio de caso cuyo propósito fue para comprender el manejo evolutivo de recursos, herramientas y plataformas digitales en los Centros TIC en Andalucía, mediante la aplicación de la técnica de la entrevista en profundidad, la observación y el diario de campo. En el estudio se identificaron cuatro etapas la primera la denominan centrada en lo personal, la autodidacta, individual, de escasa representación educativa. La segunda es la centrada en el grupo de ayuda con la de intercambio y primeras incursiones formativas y curriculares, básicamente instruidos en el manejo de las TIC y la de aprendizaje plano u horizontal. La tercera es la etapa de reclamación de apoyo experto que consiste en la competencia en materiales, programas y recursos y la de poca atención y respuesta a problemáticas reales. La cuarta y última etapa es la reflexión sobre la práctica que abarca la estratégica, el liderazgo, el apoyo colaborativo, la creación de materiales, el reconocimiento de la diversidad y el intercambio con otros entornos. Sobre la base de la descripción y caracterización de estas etapas de formación y acercamiento de los docentes a las TIC, los autores pudieron conocer y comprender su nivel y formas de utilización de las TIC en el ámbito de trabajo escolar. Lograron concluir principalmente que:

la integración de las TIC requiere de una formación docente atenta a los aspectos técnicos y pedagógicos de estas nuevas herramientas, sin ese binomio su alcance se ve notablemente reducido. Otro hecho a tener en cuenta es, qué tipo de formación es necesaria. En nuestro caso, se estima oportuno, una dinámica basada en la práctica colaborativa capaz de llegar plenamente al profesorado, y centrada en los problemas prácticos de los docentes; con ello, se sienta las bases de la mejora de la enseñanza. (p. 40).

### **Formación Docente y Competencia Digital**

Seguidamente se abordan la conceptualización de formación docente y competencias digitales que debe desarrollar y poseer un docente a fin de llevar a cabo en forma más efectiva el proceso de enseñanza aprendizaje.

Según Rodríguez y Ramírez (citado en González, 2016, p.497) la formación docente está constituida por “un conjunto de actividades encaminadas a proporcionar conocimiento, desarrollar habilidades y modificar actitudes del personal en educación a fin de desempeñar mejor su trabajo”.

Zempoalteca, Barragán, González y Guzmán (2017) agregan que la “formación docente se refiere a todo proceso, formal o informal, de preparación profesional para el ejercicio de la praxis pedagógicas y está ligado estrechamente a la experiencia en el aula”. (p.84).

Area y Guarro (2012) precisan que:

Las competencias representan unos espacios de aprendizajes muy ricos y significativos, pero –al mismo tiempo– muy complejos y a un nivel muy elevado. Frente a la posibilidad y a la frecuencia de enseñar aisladamente (y, en esa medida, con poca o nula significatividad) los contenidos, las competencias exigen esos espacios, que implican la integración de muchos tipos de contenidos, capacidades, habilidades, emociones (p. 54)

En lo relacionado a la competencia digital Gutiérrez (2014) afirma que son:

valores, creencias, conocimientos, capacidades y actitudes para utilizar adecuadamente las tecnologías, incluyendo tanto los ordenadores como los diferentes programas e Internet, que permiten y posibilitan la búsqueda, el acceso, la organización y la utilización de la información con el fin de construir conocimiento. (p.54)

Según Zempoalteca, Barragán, González y Guzmán (2017) define a la competencia digital como: “el uso creativo, crítico y seguro de las TIC para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el tiempo libre, la inclusión y participación de la sociedad”. (p.85)

García (2013) define “la competencia digital como la adquisición de habilidades y destrezas que permiten el aprendizaje permanente”. (p.67)

Integrando los conceptos de formación docente y competencias digitales Tejada (1999) considera al docente formador como:

- Programador, director y coordinador de procesos de aprendizaje con medios interactivos.
- Transmisor de información e impulsor de la ejercitación de conocimientos, procedimientos y actitudes.

- Motivador y lazo de conexión entre los objetivos a alcanzar y el participante.

Para Rodríguez y Pozuelos (2009) “la integración de las TIC requiere de una formación docente atenta a los aspectos técnicos y pedagógicos de estas nuevas herramientas, sin ese binomio su alcance se ve notablemente reducido.” (p. 40)

Estos autores estiman necesario desarrollar un enfoque colaborativo a fin de acercarse al profesorado, fundamentado en los problemas prácticos, además de un proceso de asesoramiento desde una coordinación TIC. Sostienen que: “necesitamos construir, remodelar e inventar unas currículas cimentadas en prácticas innovadoras, y flexibles a la integración de las TIC en la educación.” (p. 34)

La implantación de las TIC en el aula conlleva que los docentes se conviertan en mediadores de los aprendizajes del alumnado para que éste logre aprendizajes significativos, docentes capaces de organizar el contexto en el que el alumnado ha de desarrollarse, potenciando su interacción con los materiales y con el trabajo colaborativo y compartiendo experiencias de aprendizaje con su alumnado, a la vez que atienden a las diferencias individuales de cada uno de ellos. (Cobos, Gómez & López, 2016, p. 241)

Area y Guarro (2012) consideran que:

los programas de formación deben planificarse con actividades y tareas de aprendizaje que conformen un ciclo reiterado fundado en una metodología orientada a que cada persona construya su propio conocimiento competente. Este, el conocimiento competente es descrito por ellos como la significación del aprendizaje, las situaciones y los contextos; la utilización del conocimiento que es la acción; y la creación intersubjetiva de significados que sería la interacción. (p. 67)

Más adelante se enuncian las dimensiones y ámbitos del aprendizaje de las competencias informacionales y digitales.

Silva, Gisbert, Morales y Onetto (2016) en Roig-Vila, Ed. (2016) afirman que las competencias digitales son fundamentales en la formación de los docentes enfocada al conocimiento sobre el tratamiento y gestión de la información de manera adecuada, Continúan aseverando que:

El futuro docente debe pasar por procesos donde él use las TIC para su propia formación y donde además adquiera las herramientas metodológicas para incorporarlas en su quehacer docente desde la didáctica y la pedagogía. Apoyando procesos de aprendizaje que favorezcan el constructivismo, aprendizaje significativo, autoaprendizaje, ubicuidad, aprendizaje colaborativo y autorregulación. (p. 2267)

Los mismos autores establecen, para el análisis del proceso de formación de los docentes respecto al uso y aplicación de las TIC, aspectos en cuanto al arte de enseñar, el aspecto curricular y metodológico, organización del plan de clase, administración de contextos y herramientas tecnológicas, dimensiones éticas, legales, avance en el proceso personal y profesional, gestión de espacios y recursos tecnológicos digitales. Asimismo, incluyen como indicadores la realización de búsquedas de información accediendo a diferentes fuentes de diversa tipología; la utilización de software de apoyo para la realización de actividades de enseñanza aprendizaje, el diseño de actividades de enseñanza aprendizaje donde se incluye el uso de TIC, la utilización de recursos digitales para el seguimiento y evaluación del alumnado, la utilización de las TIC para trabajo en el aula, la identificación de los espacios con TIC del centro y su funcionamiento, el acceso a entornos tecnológicos, consultando información y haciendo uso de los espacios comunicativos abiertos, el uso de diferentes aplicaciones para gestionar contenidos y acceder a la información, la colaboración de materiales didácticos elaborados y distribuidos en red entre otros indicadores. (Silva et al. 2016)

Prendes (2010) propone una estructura fundamentándose en las tres áreas básicas de la educación universitaria la docencia, la investigación y la gestión cubriendo las competencias en TIC en tres niveles:

El dominio de Nivel 1 que son las competencias relativas a las bases de conocimiento que fundamenta el uso de las TIC. El dominio de Nivel 2 que incluye las competencias precisas para diseñar, implementar y evaluar acciones con TIC. El dominio de Nivel 3 en el que se incluyen las competencias que son pertinentes para que el profesor analice reflexiva y críticamente sobre la acción realizada con TIC, ya sea de forma individual o en contextos colectivos. (p. 82).

Prendes (2010) presenta los indicadores que han sido el resultado de un proceso investigativo y reflexivo del acuerdo de la clasificación entre objetivo o subjetivo respecto a la cualidad de comprobación y comparación de los diversos indicadores relacionados con el nivel competencial en las TIC de los docentes en docencia, investigación y gestión. (Ver Anexo 1. Indicadores catalogados objetivos o subjetivos)

En el Marco de Competencias para los Docentes la UNESCO (2011) enfatiza que no es suficiente que los docentes tengan competencias en TIC y puedan enseñarlas a sus alumnos. Los docentes deben poder ayudar a los estudiantes a convertirse en aprendices creativos, colaborativos y que resuelvan problemas mediante el uso de las TIC para que sean ciudadanos y miembros de la fuerza laboral eficaces. El Marco está organizado en tres enfoques diferentes para la enseñanza (tres etapas sucesivas del desarrollo del maestro). El primero es la alfabetización tecnológica, que permite a los estudiantes usar las TIC para aprender de manera más eficiente. El segundo es la profundización del conocimiento, que permite a los estudiantes adquirir un conocimiento profundo de sus materias escolares y aplicarlo a problemas complejos del mundo real. El tercero es la creación de conocimiento, que permite a los estudiantes, ciudadanos y la fuerza laboral en que se convierten, crear el nuevo conocimiento requerido para sociedades más armoniosas, satisfactorias y prósperas. Ver Gráfico 1.

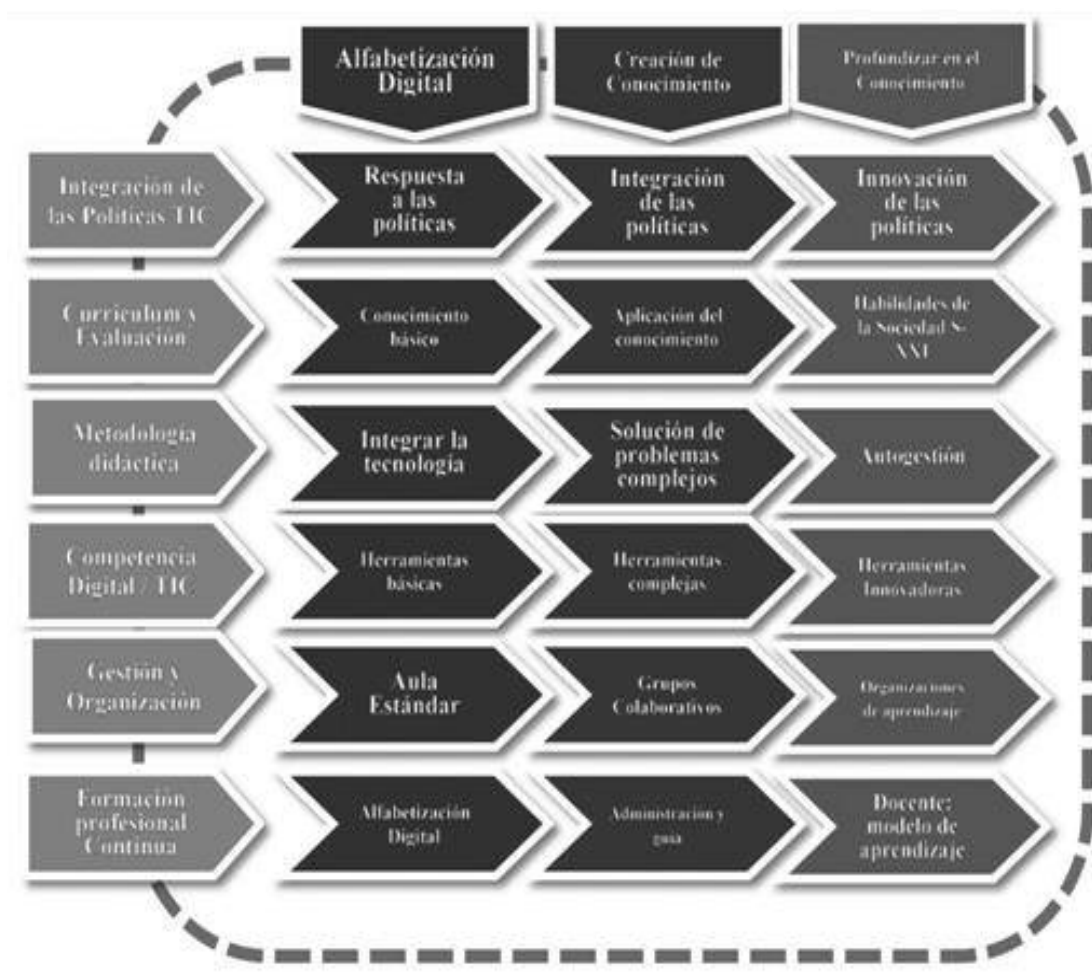


Gráfico 1. Módulos UNESCO para las competencias TIC para docentes

Fuente: UNESCO (2011).

Asimismo, es importante considerar los conceptos de sociedad de la información y del conocimiento para consolidar la percepción y el uso de las TIC, la formación docente y sus competencias digitales. Según Noreña (2010) “la sociedad de la información hace referencia a la creciente capacidad tecnológica para almacenar cada vez más información y hacerla circular cada vez más rápidamente y con mayor capacidad de difusión”. (p.6)

Continúa afirmando que igualmente “hace referencia a la apropiación crítica, y por tanto selectiva, de esta información protagonizada por ciudadanos que saben que quieren y que necesitan saber en cada caso, y por ende saben de qué pueden y deben prescindir”. (p.6).

La noción de sociedad de la información se basa en los progresos tecnológicos. El concepto de sociedades del conocimiento comprende dimensiones sociales, éticas y

políticas mucho más vastas. El hecho de que nos refiramos a sociedades, en plural, no se debe al azar, sino a la intención de rechazar la unicidad de un modelo “listo para su uso” que no tenga suficientemente en cuenta la diversidad cultural y lingüística, único elemento que nos permite a todos reconocernos en los cambios que se están produciendo actualmente. (UNESCO, 2005, p. 17)

La UNESCO (2005) considera que “la difusión de las nuevas tecnologías y la aparición de la red pública Internet parecen abrir nuevas perspectivas a la ampliación del espacio público del conocimiento.” (p. 17)

Muy concerniente a estos conceptos de la sociedad de la información y del conocimiento están los entornos personales de aprendizaje que, según Ortiz, Maroto y Agreda (2017) hace referencia al grupo de elementos, recursos, actividades, informaciones que una persona emplea para educarse en diversos espacios educativos y profesionales en los que interactúa.

Asimismo, Vidal, Martínez, Nolla y Vialart (2015) “definen a los entornos personales de aprendizaje como un conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender”. (p. 907)

En esta sucesión de conceptos surgen los términos recursos tecnológicos y dispositivos móviles. Según Pérez y Merino (2010) un recurso tecnológico, es un medio que se vale de la tecnología (como una computadora, una impresora u otra máquina) o intangibles, podría ser, un sistema, una aplicación virtual, etc.

Desde la perspectiva del proceso de enseñanza aprendizaje para García (2017) los recursos tecnológicos son medios auxiliares que, mediante materiales y herramientas, benefician el proceso de enseñanza-aprendizaje en términos de hacer más atractivas, interesantes y significativas las clases, proporcionando ventajas, en el sentido de permitir la ejecución de procesos pedagógicos que incentivan e inspiran a mantener el interés de los estudiantes.

Ramírez (2009) menciona que algunos de los recursos mediados por tecnología que se encuentran disponibles y susceptibles de ser integrados en los ambientes de aprendizaje son los siguientes: blogs, sistemas de administración de cursos, mensajes instantáneos, wikis, podcast, espacios sociales y otras herramientas de web.

Específicamente determinando lo que es un dispositivo móvil Ramírez (2009) indica que “un dispositivo móvil es un procesador con memoria que tiene muchas formas de entrada, también formas de salida. Algunos dispositivos móviles ligados al aprendizaje son las laptops, teléfonos celulares, teléfonos inteligentes, asistentes personales digitales, etc., conectados a internet o no necesariamente”. (p.61)

Es importante mencionar a Cobo (2016) sobre el valor y uso inteligente que se le debe dar a determinados dispositivos tecnológicos, precisa que:

Es aquí donde resulta tan importante aprovechar las tecnologías para pensar y aprender nuevos lenguajes, particularmente el de programación, robótica y todo aquello que tenga que ver con explorar con tecnologías para crear nuevas herramientas, recursos, servicios, programas, etc. que ayuden a arraigar el discurso de la creatividad aplicada, acompañada de la habilidad de razonar, de estimular el pensamiento crítico y lógico, entre otros que describiremos más adelante. (p. 40)

Basantes, Naranjo, Gallegos y Benítez (2017) opinan que:

El empleo de estos dispositivos, asociados a alternativas didácticas apropiadas y concebidas para el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes, les permite adquirir y desarrollar habilidades, destrezas e integrar conocimientos teóricos y prácticos, cuya utilidad para la vida se expresa en la formación integral y contextualizada. (p. 81)

### **Planificación didáctica y evaluación del proceso de aprendizaje**

Como parte del cuerpo de conceptos conectados a las variables del estudio se incorpora la definición de planificación didáctica o planificación de la enseñanza aprendizaje y evaluación del aprendizaje como etapas fundamentales del proceso didáctico.

Amaro (2011) considera que “La planificación supone organizar la acción mediadora no como un conjunto de acciones imprevisibles y desconectadas entre sí, sino como la puesta en práctica de un plan bien pensado y articulado”. (p.133)

Farrell, Mishra (citado en Díaz, Ruíz, Tagle y Hernández, 2016) observan al planeamiento didáctico del salón de clase, como punto de partida del proceso de enseñanza aprendizaje a través del cual los profesores enlazan una variedad de componentes o



elementos, tales como objetivos, ejes temáticos, instrumentos evaluativos, de igual manera los roles asumidos por los educandos y por el educador.

Díaz Barriga (2013) en relación al planeamiento didáctico y las TIC en el trabajo del aula enfatiza en la necesidad de contemplar tres momentos claves. El primero sería el punto de inicial de una secuencia didáctica que genera o crea la expectativa, el enigma o la interrogante. También denominadas de actividades introductorias o de apertura. El mismo autor agrega que:

No podemos dejar de mencionar que las TIC abren posibilidades que no se tenían previamente, pues el docente puede seleccionar videos donde se descubran algunas interrogantes, puede generar tareas de intercambio con los estudiantes a partir de resolver preguntas individuales o preguntas en grupo para abrir el sentido de una problemática a desarrollar en una unidad del curso, entre otros muchos posibles acercamientos de corte introductorio, inicial o de apertura. (p. 16)

En este proceso plantean una segunda fase o etapa en la planeación didáctica centradas en el desarrollo de actividades de contacto con la información la cual debe estar caracterizada por ser actual, importante, diversa y de fácil alcance al conocimiento. La tercera fase es la que comúnmente se denomina de cierre, momento en el cual se organizan estrategias y actividades para la integración del contenido, la retroalimentación y clarificación de dudas y preguntas finales. (Díaz Barriga, 2013)

Por lo que atañe a la evaluación del proceso de aprendizaje Foronda y Foronda (2007) señalan que:” La evaluación se puede entender como un planteamiento de un proceso sistemático y lógico; donde existe, un diálogo, reflexión y calidad de acciones, que expresen los alumnos como nuevas líneas de acción propositiva, valoradas dentro de un proceso continuo de aprendizaje”. (p.16)

García (2010):

Define como un examen más profundo, que se efectúa en determinados momentos de la operación de los programas o proyectos o de partes de ellos, por lo general con hincapié en el impacto, la eficiencia, eficacia, pertinencia, replicabilidad y sostenibilidad de dichos programas o proyectos. (p. 3)

Díaz Barriga (2013) determina el carácter integrador que tienen la evaluación formativa y la sumativa ya que “ofrece elementos para analizar la forma en que funcionan las secuencias de aprendizaje establecidas y, al mismo tiempo, permite construir algunas evidencias que se tomarán en cuenta para la evaluación sumativa o de certificación.” (p. 18)

Sobre los procesos de evaluación del aprendizaje como parte del proceso de formación integral de los estudiantes Yáñez (2016) considera que:

la evaluación cualitativa y cuantitativa de los resultados del aprendizaje constituye una fase que permite observar sistemáticamente, caracterizar e inclusive, cuando sea necesario, medir en base a una escala matemática el alcance de estos resultados. El grado de alcance de éstos, así como el análisis del proceso integral de aprendizaje efectuado, permitirá luego la retroalimentación del sistema educativo y la implementación de acciones de mejora continua en nuevos procesos de aprendizaje en el futuro. (p. 79)

Ciertamente Yáñez (2016) refiere que este tipo de evaluación se basa en la información recabada de los aprendizajes logrados, significa una etapa de sistematización y caracterización al valorar el alcance de los resultados obtenidos del aprendizaje para conocer el desempeño esperado e implementar acciones tendientes a mejorar nuevos procesos de aprendizajes futuros. Esta fase del proceso de enseñanza aprendizaje que funcionará a su vez como un mecanismo de realimentación para adecuar el proceso de aprendizaje a los intereses y requerimientos de los alumnos. También enfatiza que:

Con el apareamiento de diversas maneras de evaluación, ésta ha evolucionado considerablemente desde formas básicas de comprobación de resultados de destrezas básicas adquiridas hasta formas de evaluación de resultados más complejos, tales como comprensiones, actitudes, valores, aptitudes especiales, destrezas avanzadas, rasgos personales, sociales y morales. (p. 78)

Este autor divisa la importancia de esta etapa de la ejecución de los procesos pedagógicos, que permitirá establecer a su vez un mecanismo de retroalimentación y mejora del propio proceso, fomentando cambios o transformaciones necesarias para la organización del proceso de enseñanza aprendizaje según los intereses y necesidades de los estudiantes. También enfatiza que, con la aparición de diversas tipologías de evaluación, éstas han avanzado progresivamente desde formas básicas de confirmación de resultados

de habilidades primordiales adquiridas hasta formas de evaluación de resultados más complicados, tales como comprensiones, cualidades, valores, capacidades especiales, habilidades evolucionadas, aspectos personales, sociales e íntegros. Considera aspectos actitudinales y de valor en el proceso de evaluación de los aprendizajes haciendo de esta fase un factor más conectado al sentido humano y social del estudiante. (Yáñez, 2016)

### **Iniciativas de mejoramiento de las condiciones de aprendizaje mediante la incorporación de TIC en Paraguay**

En este apartado se abordan diversas iniciativas y proyectos destinados al desarrollo y mejoramiento de las condiciones de las instituciones escolares para la inclusión de las TIC como recurso para el aprendizaje.

Entre los años 2015 y 2018, aparece un programa denominado "Mejoramiento de las condiciones de aprendizaje mediante la incorporación de TIC en establecimientos educativos y unidades de gestión educativa en Paraguay"(pag.4) y la institución propulsora de dicho programa es el Ministerio de Educación y Cultura, hoy Ministerio de Educación y Ciencias(MEC)presentado en el marco de la Ley N°4758/12 que crea el Fondo Nacional de Inversión Pública y Desarrollo (FONACIDE) y el Fondo para la Excelencia de la Educación y la Investigación, esta ley por cierto, regula y promueve aquellos proyectos o programas ejecutado con capitales que posee el MEC y los proyectos presentados ante (FONACIDE) con el propósito de respaldar económicamente dichos programas relacionadas a la implementación de las TIC. Este programa estuvo destinado a instituciones educativas de gestión oficial de todos los niveles y modalidades educativas de gestión oficial en todo el territorio paraguayo, y tiene su fundamento en el Plan Nacional de Educación (2024) y en la Agenda educativa 2013-2018, con el fin de apoyar en cuanto a la implementación de las TIC como una herramienta valiosa de uso pedagógico con el objetivo de mejorar la enseñanza, poniendo al alcance de los estudiantes como también de los profesores. Es importante mencionar que los recursos financieros se emplearán para capacitaciones de docentes, la alfabetización digital, creación de portales, infraestructura de las instituciones en cuanto a equipamiento y conectividad, también hace referencia a soporte técnico para darle continuidad y eficiencia al programa, etc.

En el aspecto legal, se ha promulgado la Ley N°6207 "Que crea el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación y establece su carta orgánica" cuyo objeto es la creación del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación, el cual se

constituye en un ente regulador que rige la materia, así como la planificación, supervisión y ejecución de políticas públicas del país, establecer las iniciativas para la construcción de un ecosistema digital seguro, en todas las esferas de la sociedad, tanto en el sector público como en el privado.

Así también, se puede considerar que la educación en el país se enfrenta nuevos retos en un proceso de transformación del aprendizaje. Ante esto el Ministerio de Educación y Cultura (2013) presentó el documento “Incorporación de TIC en el Sistema Educativo Nacional” como parte de la estrategia de inclusión de la TIC en el sistema educativo. Dicho documento pauta los fundamentos para su diseño e implementación como un compromiso de Estado y como parte su accionar de cara a los objetivos delineados en el Plan Nacional de Educación 2024 y los Objetivos del Milenio. Relacionado a los objetivos de este proyecto se formula principalmente el de hacer seguimiento al progreso educativo por medio de las TIC sobre el logro de competencias digitales, en los alumnos, necesarias para su participación activa, así como su desarrollo y sustentabilidad. Dicho documento está organizado en varios ámbitos, por mencionar algunos; los insumos para posibilitar las TIC, incentivos para el buen uso, monitoreo y evaluación. En las líneas de acción se pueden mencionar entre otras la capacitación de formadores, a docentes, funcionarios; integración curricular, suministro de recursos digitales, evaluación y monitoreo, etc.

Cabe destacar que dentro de las líneas de acción se considera la implementación de las comunidades de desarrollo profesional para ejecutar y producir la formación continua de profesores y formadores en el uso básico de TIC, el uso pedagógico, uso en la gestión escolar, en el ámbito curricular y administrativo mediante la programación de cursos de formación inicial y continua en el uso de las TIC. En lo concerniente a la integración curricular el escrito menciona que se deberán definir las competencias digitales que se espera que los alumnos adquieran durante el proceso de enseñanza aprendizaje fundados en un currículum basado en las TIC. (Ministerio de Educación y Cultura, 2013)

Dentro de los objetivos generales del documento “Incorporación de TIC en el Sistema Educativo Nacional” se pretende lograr la implantación de las TIC en la educación paraguaya, diseñando los contextos requeridos para dicha ejecución, permitiendo el progreso continuo y permanencia de esta acción en el futuro. Dicho documento está organizado en varias esferas necesarias para alcanzar los objetivos definidos, por mencionar algunos; los insumos para permitir la incorporación de las TIC que tienen que ver en cuanto

a la infraestructura, herramientas tecnológicas, campañas de difusión, proponiendo también concursos para motivar a los actores en el sentido de proponer nuevas ideas, establecer mecanismos de control y evaluación. En las líneas de acción consideradas en la política se pueden mencionar algunas tales como: la capacitación de formadores, a docentes, funcionarios; el aspecto curricular para definir las competencias con respecto al uso de las TIC, diseñar un currículum fundado en el uso de TIC, es decir, que es lo que se espera que los alumnos aprendan durante el proceso de pedagógico, provisión de recursos digitales, etc.

El documento también considera la capacitación de Formadores, docentes y funcionarios del Ministerio de Educación, fomentando la formación continua de los profesores, a través de los institutos de formación docente, capacitaciones al personal administrativo en el manejo de las tecnologías de la información y comunicación, como medio para facilitar el aprendizaje y como herramienta para la gestión escolar, curricular y administrativa.

Es importante señalar que también se cuenta con el Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030 del Gobierno de Paraguay (2014) que es un documento estratégico que facilita coordinar acciones en las instancias sectoriales del Poder Ejecutivo y con diversos niveles de gobierno. El propósito es construir una nación al 2030 inspirada en la siguiente visión: “El Paraguay es un país competitivo, ubicado entre los más eficientes productores de alimentos a nivel mundial, con industrias pujantes e innovadoras, que empleen fuerza laboral capacitada, proveedor de productos y servicios con tecnología, hacia la economía del conocimiento” (p. 8)

Las políticas públicas para construir el Paraguay del 2030 se concentran en tres grandes ejes estratégicos, uno de los cuales menciona explícitamente las líneas de acción con respecto a las TIC. Una de las estrategias está relacionada con el desarrollo social equitativo haciendo referencia a la incorporación de oportunidades de formación y desarrollo de habilidades tecnológicas, la competitividad e innovación, desarrollo tecnológico y de capital humano. El Plan Nacional 2024 trata sobre la educación científica y tecnológica donde menciona “se busca generar las condiciones necesarias para que los actores del sistema exploten su potencial y aseguren el desarrollo y sostenibilidad de esta iniciativa”. (p.17). Para ello la estrategia de incorporación de las TIC en el sistema educativo debe ser progresivo y justo garantizando en el docente su capacitación en la

utilización didáctica de las tecnologías en el aula apropiándose de igual manera el uso de las tecnologías por parte de los alumnos. El mismo Plan menciona que los avances científico tecnológicos y la cultura, fuerzan a los docentes a formarse en competencias y saberes actualizados. Los docentes ejercen roles más complejos, es por ello, que se deben definir nuevas políticas y estrategias en la formación profesional y en la actualización permanente de los y las docentes.

El Ministerio de Educación y Cultura (MEC) replantea su política y gestión involucrando a todos los niveles del sistema educativo, e incorpora políticas y estrategias para el desarrollo científico, promoviendo la investigación en colaboración recíproca con el Consejo Nacional de Ciencias y Tecnologías (CONACYT) y revisando los currículos para actualizar sus programas, sus textos y su didáctica.

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación posibilitan en acceso y manejo a vastos recursos de información, documentación, el documento también menciona que se priorizará la capacitación a los docentes en la utilización pedagógica de las tecnologías en el aula mediante estrategias que garanticen la apropiación de las tecnologías por parte de los mismos, y se hará de forma gradual y equitativa. (Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030 del Gobierno de Paraguay, 2014)

En Resolución DGFPE N°276/19 del Ministerio de Educación y Ciencias (2019) se induce el proceso de implementación del curso de capacitación “Iniciación a la Programación Creativa”, que consiste de la misma manera en la inclusión y desarrollo de las TIC en las instituciones escolares. Este programa es dirigido a docentes de todos los niveles a fin de garantizar el uso y acceso efectivo a laboratorios móviles, telecentro, escuelas de aplicación de los IFD (Institutos de Formación Docente) y el adecuado manejo de herramientas que orienten el aprendizaje creativo y fortalezcan la iniciativa de los alumnos.

Es innegable el orden prioritario que se ha establecido por órganos gubernamentales para fortalecer el uso de la TIC en el sistema educativo y los esfuerzos e iniciativas orientadas y muy concretas en pro de un uso más racional y eficiente de estos recursos tecnológicos como para el aprendizaje. Ciertamente como afirman Fernández, Fernández y Rodríguez (2018):

La relevancia educativa que han asumido las competencias digitales se ha visto refrendada, por un lado, por una mejora en la legislación que reconoce la necesidad de la inclusión curricular de las habilidades en el uso de las TIC como herramienta imprescindible para el aprendizaje. (p. 245)

### **2.3. Bases Teóricas**

#### **Teorías del aprendizaje que sustentan el uso de las TIC**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación están presentes actualmente en todas las esferas de la sociedad, razón por la cual se denomina a esta era, la sociedad de la información y comunicación. Es por ello que resulta necesario utilizar y operar estas tecnologías de manera inteligente y responsable, dependiendo en gran medida de su aplicación estará el éxito de su implementación en el ámbito escolar pro parte de docentes y alumnos. Conocer las teorías que podrían respaldar el uso de las TIC permitirá conocer los aportes de cada modelo para lograr desarrollar actividades orientadas a un aprendizaje efectivo.

Primeramente, es importante conceptualizar aprendizaje. Para Zapata (2015):  
es el proceso o conjunto de procesos a través del cual o de los cuales, se adquieren o se modifican ideas, habilidades, destrezas, conductas o valores, como resultado o con el concurso del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento o la observación. (p. 73)

Ya al considerar algunos autores y lo que han señalado como aportes de las diversas teorías del aprendizaje en desarrollo de las TIC se pueden comenzar a citar a Montoya, Parra, Lescay, Cabello y Coloma (2019) quienes opinan que” con el desarrollo de la sociedad han evolucionado también las teorías psicológicas y pedagógicas que sustentan el aprendizaje, las teorías conductistas han dado paso a otras que han significado un cambio importante en el entorno educativo”. (p. 249)

Los mismos autores refieren que la teoría del aprendizaje constructivista es una de las teorías elementales que certifican la evolución de las TIC. La utilidad que brinda las modalidades b-learning se han respaldado desde la teoría del constructivismo. Los conceptos de b-learning, aprendizaje y aprendizaje en línea se diferencian dependiendo de los diferentes contextos de aprendizaje, pero según los mismos autores definen como una coordinación del aprendizaje presencial y el aprendizaje en línea en un mismo ambiente de enseñanza aprendizaje. El aprendizaje presencial se refiere al desarrollo del proceso

enseñanza aprendizaje en donde se encuentran presentes en la misma dimensión en cuanto a espacio y tiempo el estudiante y el profesor, y el aprendizaje en línea, consiste en la enseñanza que se realiza en forma virtual en la web, utilizando variadas herramientas tecnológicas para el mismo. Los sistemas b-learning, son simplemente compatibles con la modalidad que consiste en la estrategia solución de problemas, ya que es una de las dimensiones del aprendizaje constructivista, porque se obtiene el aprendizaje teniendo en cuenta el interés del estudiante, despertando en él la habilidad para desarrollar la construcción de sus propios aprendizajes. (Montoya et al., 2019)

Según Sosa, García, Sánchez, Moreno y Reinoso (2005):

La teoría del aprendizaje constructivista viene a indicar cómo el conocimiento está construido de forma activa por el alumno, un conocimiento no estático incorporado de forma pasiva mediante el estudio y asimilación teórico-práctica de libros y manuales de estudio, en este sentido el alumno se va a erigir como un actor activo, consciente y responsable de su propio aprendizaje, el quehacer del alumno en su evolución formativa será de una implicación casi total, los resultados de dicha implicación vendrán a ser los conocimientos que él mismo ha podido ir confeccionando, todo ello bajo la supervisión tanto del docente como del centro educativo/formativo en el que se halla inmerso. (p. 2)

Estos autores hablan sobre la construcción del conocimiento que se lleva a cabo a partir de las experiencias previas del alumno, es decir, un proceso de interacción entre sujeto y medio, aquellas ideas y creencias que el alumno tiene, y en función de estas ideas, experiencias finalmente éste construirá su conocimiento, esta es una de las características principales del aprendizaje constructivista.

En este sentido se comprende la necesidad de indicar una serie de aspectos que dicha teoría posee y se relaciona con los sistemas b-learning, basados en el uso de las tecnologías Web como apoyo a la formación presencial, debido a que se relaciona con el modelo basado en la solución de problemas, otra característica del aprendizaje constructivista.

Por lo que se refiere al aprendizaje colaborativo, Sosa et al. (2005) mencionan que este se caracteriza por el trabajo en equipo mancomunado de alumnos y docentes interactuando activamente en la producción y construcción de conocimientos mediante la búsqueda, selección y clasificación consciente e inteligente del contenido de aprendizaje. Estos autores ponen de manifiesto elementos esenciales en el aprendizaje como son la motivación, la preparación y la aptitud del alumno. También enfatizan en la importancia



del orden de complejidad de los contenidos expuestos en la web. Observan la relevancia de la aplicación del aprendizaje basado en problemas como una alternativa didáctica para fomentar y producir un aprendizaje constructivo y colaborativo propiciando la integración de aspectos teórico prácticos de una asignatura trabajando en la indagación y selección de resoluciones a problemas inclusive reales.

Según Cabero y Llorente (2015) las TIC se incorporan a variados ámbitos del proceso formativo educativo bajo la adopción de las perspectivas del conductismo, cognitivismo y constructivismo. De igual manera ambos autores presentan una profundización sobre la teoría conectivista traducida en la conexión de la información y la diversificación de conceptos, la autorregulación del aprendizaje autorregulada y la ubicuidad del proceso de aprendizaje a distancia virtual. Los autores mencionan que lo importante no es tanto la diversidad de herramientas y dispositivos que se tengan en cuanto al empleo de imágenes y sistemas audiovisuales, sino más bien a la posibilidad de ámbitos de aplicación para el aprendizaje. Estos ámbitos formativos educativos, se tornan en la producción de un aprendizaje con mediación en las TIC.

El conectivismo según Siemens (citado por Zapata 2015) se ha presentado como una teoría que supera otras teorías citadas sobre el aprendizaje por su aporte positivo al exceder las limitaciones de interpretación de los efectos del logro de los objetivos de aprendizaje en entornos tecnológicos digitales al procesar la información, la comunicación y desarrollar un tipo de actividad social interactiva al estar conectados los alumnos para la producción del aprendizaje en un entorno virtual. Se promueve el conocimiento dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje, que se desarrollan fuera de un espacio físico, llamados también, entornos tecnológicos digitales, en los que se manipula los datos obtenidos, la información, la comunicación y la acción social vivenciada por las personas al estar interconectadas.

El conectivismo, tal como lo presenta su autor original Siemens (citado por Zapata 2015):

Es una interpretación de algunos de los procesos que se producen en el seno de la Sociedad de la Información y del Conocimiento (SIC), relacionados con la educación, en la que se atribuye un significado y una proyección de estos cambios en el ámbito de la práctica educativa y de su organización. (p. 80)

El mismo autor manifiesta que las ideas de Siemens, tienen gran relevancia y repercusión en la sociedad actual que se ha definido en parte como consecuencia de la

difusión que producen los entornos 2.0. Pero aun así afirma que es extremado y pretencioso llamar teoría al conectivismo, dado a conocer que existe ciertas diferencias, debates, entre varios autores, que manifiestan que para llegar a ser una teoría debería reunir ciertos criterios elementales aplicables a una teoría, que respondan a un aspecto metodológico inherente, motivo por el cual se cuestiona el modelo que propone Siemens.

Zapata (2015) manifiesta que quizás esas condiciones que están de manera implícita en el trabajo de Siemens deberían ser analizadas cuidadosamente, pero sí reconoce que el aporte de la conectividad ha tenido un impacto haciendo que el proceso de desarrollo del conocimiento aumente rápidamente.

Cabero y Llorente (2015) caracterizan al:

al conductismo en cuanto al estudio del comportamiento observable, tiene en cuenta el ambiente como un grupo de estímulos y respuestas, en donde el aprendizaje se concibe como la modificación de la conducta (...) Aquí los docentes se les perciben como los responsables encargados de dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje, organizando ciertos refuerzos y castigos para potenciar determinadas conductas y suprimir otras; en cuanto a los estudiantes, adoptan una posición pasiva, en donde el aprendizaje depende de los estímulos que se presenten. (p. 187 -188).

Referente al cognitivismo expresan que se basa en que:

el aprendizaje se concibe a través de la propia experiencia del sujeto, que tiene que ver con un proceso de adquisición y almacenamiento de la información (...) Respecto a los docentes, su función es la de confeccionar y diseñar experiencias didácticas interesantes para los estudiantes; concerniente a los estudiantes se les atribuye un papel activo como procesador de información y capaz de tomar decisiones. (p. 187 -188).

Cabero y Llorente (2015) apuntan que:

el constructivismo enfatiza la idea de que el aprendizaje es un proceso por el cual la persona construye significativamente el conocimiento mediante la reflexión sobre su experiencia de aprendizaje (...) El docente aquí cumple el rol de moderador, facilitador o mediador en este proceso; el estudiante además de ser un sujeto activo, asume el papel de constructor de su propio aprendizaje, a través de la comprensión de experiencias significativas compartidas. La teoría constructivista, permite potenciar el compromiso activo del alumno, su participación, retroalimentación y la

conexión con el contexto real, de tal manera que son válidas para que el alumno pueda controlar y empoderar su propio proceso de aprendizaje. (p. 187 -188).

Los autores señalan que el pensamiento conductista distingue a las TIC como una señal interna o externa que produce una reacción que pueden beneficiar al proceso de respuestas conformes al refuerzo, recalando como tecnologías la educación programada.

Desde la posición cognitiva en relación a las TIC son distinguidas como elementos significativos, que contribuye al aprendizaje, provocando una participación activa entre los educandos, contribuye a instaurar programas en donde el estudiante pueda demostrar sus habilidades, destrezas y sus potencialidades.

Hernández (2017) menciona que el aprendizaje se produce de manera distinta en el pasado, es muy grande la diferencia respecto a la enseñanza en el siglo XXI. En el pasado las cosas no cambiaban tan rápido, esto se debe al impacto que la tecnología ha penetrado en la vida de las personas. La misma autora expresa que pese a los esfuerzos realizados para responder a la demanda de educación actual, no se adapta a los jóvenes de hoy, que se encuentran mucho más avanzados en términos de tecnología y viven en un mundo ultra conectado y altamente tecnificado y la escuela en general se ha quedado desconectada. Considera que no es solo la utilización de las herramientas tecnológicas comunicacionales sino el saber hacer una selección de ellas según la relevancia y adecuación a los contenidos de aprendizaje, las competencias, capacidades y necesidades específicas de los alumnos. Realiza una sucinta revisión del Modelo SAMR, que por sus siglas en inglés sería Substitution, Augmentation, Modification y Redefinition, modelo orientado al reforzamiento de la integración de la tecnología. La sustitución constituiría el reemplazo de actividades y materiales que antes se hacían de manera presencial y de forma impresa, ahora se utilizan los mismos como recursos en línea. El amento estaría referido a forma de entrega de esos materiales al existir diversos medios comunicacionales como el correo electrónico. La modificación es ya cuando tanto docentes como alumnos se integran en un aprendizaje individual o colaborativo de producción del conocimiento usando herramientas como Google Docs o wiki. En la redefinición se plantea el ejercicio de un trabajo colaborativo compartido de los estudiantes en la producción de videos y uso de aplicaciones para lograr tal fin.

Para Prensky (2011) los jóvenes de hoy no pueden aprender como lo hacían los jóvenes en épocas anteriores, debido a que, los mismos, están más avanzados en términos de tecnología son diferentes en intereses, aspiraciones, necesidades; y la realidad es que las

escuelas están desfasadas, y consecuentemente debe incorporar nuevos formatos, enfoques y orientaciones educativas que respondan a sus necesidades actuales de aprendizaje.

Cabero y Llorente (2015) concluyen que las teorías del aprendizaje vinculadas a las TIC permiten efectuar una síntesis desde diversas aristas: por un lado, la manera en que se concibe el aprendizaje actualmente es distinta a la que imperaba en la sociedad post industrial, es decir, ese aprendizaje como mera memorización de información donde imperaban las clases magistrales y la frontalidad, más bien, el aprendizaje evoluciona de manera interconectada, se abre la concepción del aprendizaje, y se reestructura la información. Se vivencia un mundo ultra conectado, en donde se visualiza un cambio de roles, pasando de un estado activo a otro más dinámico generando cambios de comunicación, de mensajes y significados, el aprendizaje se construye a partir de una inteligencia social y colectiva.

Area y Guarro (2012) plantean, considerando los principios o criterios para la enseñanza basada en competencias, que el aprendizaje de las competencias informacionales y digitales deben estar bajo determinadas las dimensiones y ámbitos. Estos son: dimensión cognitiva: dimensión instrumental, dimensión cognitiva, dimensión socio comunicacional, dimensión axiológica y dimensión emocional. Como ámbitos se refieren a los ámbitos de: aprender a buscar, localizar y comprender la información usando recursos y herramientas tales como libros, ordenadores, Internet, tabletas; aprender a expresarse mediante distintos tipos de lenguajes, formas simbólicas y tecnologías difundir ideas propias a través de multimedia, blogs, wikis o cualquier otro recurso digital. Por último, el ámbito de aprender a comunicarse e interaccionar socialmente con otras personas a través de los recursos de la red como email, foros, redes sociales, videoconferencias.

Las Figuras 1 y 2 representan las dimensiones y ámbitos relacionados con el aprendizaje de las competencias informacionales y digitales propuestas por estos autores.

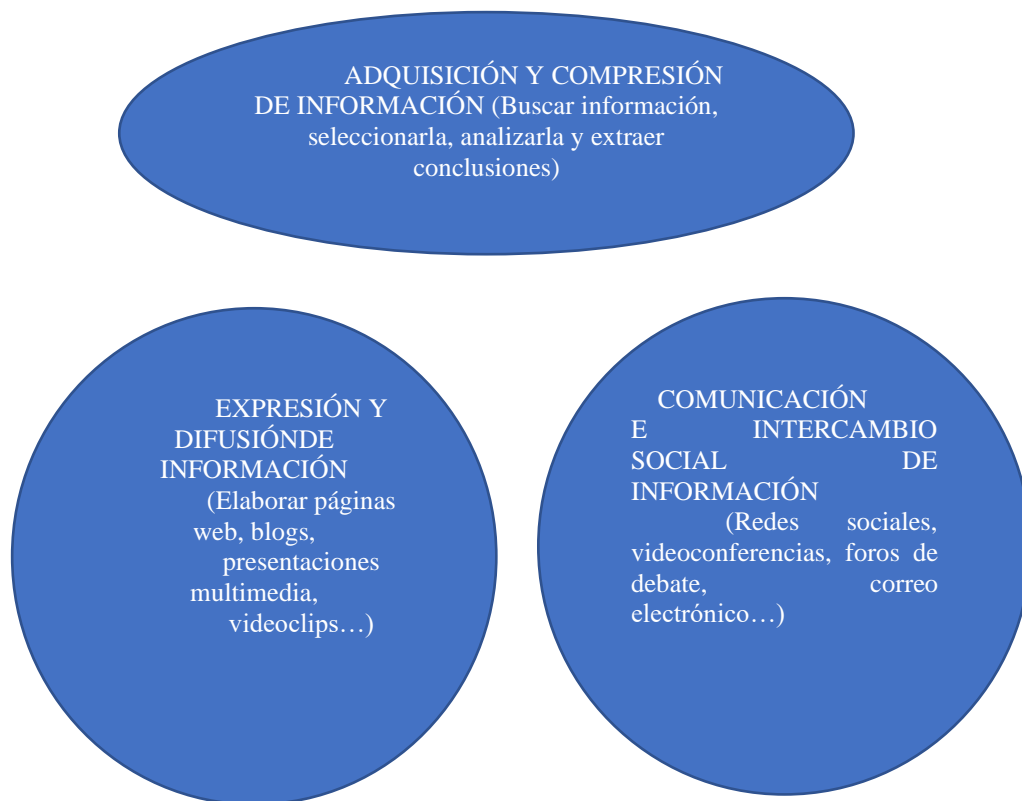
---

DIMENSIÓN INSTRUMENTAL	Saber acceder y buscar información en distintos tipos de medios, tecnologías, bases de datos o bibliotecas.	Adquirir las habilidades instrumentales para emplear cualquier tipo de medio (impresos, audiovisuales, digitales) y uso de los recursos de búsqueda.
DIMENSIÓN COGNITIVA	Saber transformar la información en conocimiento (habilidades de selección, análisis, comparación, aplicación, etc.).	Dominar los conceptos y estrategias para plantear problemas, analizar e interpretar con significado la información.
DIMENSIÓN COMUNICATIVA	Saber expresarse y comunicarse a través de múltiples lenguajes y medios tecnológicos.	Tener las habilidades y conocimientos para crear documentos textuales, hipertextuales, audiovisuales, y multimedia, así como saber interactuar con otros en redes digitales.
DIMENSIÓN AXIOLÓGICA	Saber usar ética y democráticamente la información.	Asumir e interiorizar actitudes y valores éticos sobre la información y la comunicación.
DIMENSIÓN EMOCIONAL	Saber disfrutar y controlar las emociones de forma equilibrada con las TIC desarrollando conductas socialmente positivas.	Adquirir y desarrollar la capacidad de control de emociones negativas y de adicción hacia las TIC y de desarrollo de la empatía a través espacios virtuales.

---

*Figura 1. Dimensiones de la competencia informacional y digital*

Fuente: Area, M. y Guarro, A. (2012). La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. (p. 66)



*Figura 2. Ámbitos de aprendizaje de las competencias informacionales y digitales.*

Fuente: Area, M. y Guarro, A. (2012). La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. (p. 66)

## CAPÍTULO III - MARCO METODOLÓGICO

### 3.1. Tipo de Estudio

La investigación se realizó bajo los criterios del enfoque mixto, cuantitativo y cualitativo en el proceso de indagación y colección de los datos del estudio combinándolos e integrándolos en la interpretación de los resultados. Según Monje (2011) considera que ambos paradigmas se integran y no dejen de ser incompatibles en el análisis de la información recabada en una investigación científica en el área de las ciencias sociales.

La investigación corresponde a un diseño de nivel descriptivo, que según Arias (2006) “consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (p.24)

En esta investigación se pretende definir o caracterizar el uso de las TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes. La investigadora adoptó la investigación de campo no experimental, transversal o de diseño transeccional.

Los diseños transeccionales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades; y así proporcionar su descripción. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, 152-153).

### 3.2. Población y muestra

La población estuvo conformada por docentes de los tres Institutos de Formación Docente del Departamento de Cordillera, haciendo un total de 100. La población fue incluida en su totalidad en el estudio por considerar que este número de sujetos era accesible. Según Arias (2006):

Si la población, por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra. En consecuencia, se podrá

investigar u obtener datos de toda la población objetivo, sin que se trate estrictamente de un censo. (pp. 82-83)

Para la selección de los sujetos del estudio se consideraron los siguientes criterios de inclusión: docentes que trabajaban en los institutos de formación docente del Departamento de Cordillera, personal permanente de las instituciones, con asignación de diferentes materias o módulos y especialidades.

Como criterios de exclusión se consideraron: personal técnico administrativo de los institutos de Formación Docente, personal técnico administrativo con horas cátedras.

En relación a la muestra para el proceso de observación fue del 20% del total de 100, siendo no probabilística intencional aplicándose a 20 docentes que se encontraban en el momento de recolección de datos mediante esta técnica.

*Tabla 1. Distribución de la población de los tres institutos de Formación Docente*

<b>Nombres de los Institutos de Formación Docente de Cordillera</b>	<b>Ciudad</b>	<b>Total de docentes</b>
IFD “Maestro Fermín López”	Piribebuy	20
IFD “Eusebio Ayala”	Eusebio Ayala	60
IFD “Itacurubi de la Cordillera”	Itacurubi de la Cordillera	20

### **3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.3.1. Encuesta**

“Se define a la encuesta como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular”. (Arias, 2006, p. 72)

En este sentido se empleó como técnica la encuesta mediante la aplicación de un cuestionario como instrumento de recolección de datos. Se usó una adaptación del instrumento de medida del perfil de formación docente en tecnologías de la información y comunicación de Fernández, Fernández y Rodríguez (2018) quienes diseñaron y



desarrollaron un instrumento válido y fiable que incluyera las características técnicas exigidas para medir el perfil de formación docente en TIC. Ver Anexo 5. Dicho instrumento cuenta con 63 (sesenta y tres) ítems con 5 (cinco) dimensiones: aspectos curriculares generales, planificación y evaluación, aspectos metodológicos y didácticos, gestión de los recursos TIC, formación docente continua en TIC, de las cuales los docentes podían marcar, estar de acuerdo o en desacuerdo según la adaptación hecha por la investigadora. Véase Anexo 2.

### **3.3.2. La observación**

Adicionalmente se utilizó la técnica de la observación directa y como instrumento una guía de observación aplicada por la investigadora en dos ocasiones a los docentes considerados en muestra de la investigación. Estas observaciones fueron realizadas durante el proceso de clase de los docentes. La guía de observación abarcó aspectos curriculares generales, planificación, evaluación, aspectos metodológicos y didácticos, adaptada de acuerdo a los criterios establecidos en la operacionalización de las variables. Véase Anexo 2.

Se observó a docentes que llevaban las siguientes materias o módulos: Pragmática de la Lengua, Literatura Iberoamericana, Matemática y su Didáctica, Desarrollo Personal y Social, Producción Textual e Intelectual y Tecnología Aplicada, Práctica Profesional, Sujeto de Aprendizaje, Producción y Análisis de Materiales Curriculares, Taller de TIC. Los profesorados correspondían Profesorado de Lengua y Literatura Castellano Guaraní, Profesorado de Educación Escolar Básica 1er y 2do Ciclos.

La observación es “una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos”. (Arias, 2006, p. 69)

A fin de validar el uso y constatar la precisión del proceso y contenido de la guía de observación, ésta se aplicó primeramente a tres docentes que no formaron parte del estudio, docentes de otros institutos de formación docente diferentes a los que se incluyeron en la investigación dos de ellos con títulos de grado y otro con el grado de Magister. El tiempo de observación fue de 90 minutos por cada clase observada. Los resultados de este proceso verifican que los tres docentes cumplieron con los criterios y descriptores de las

dimensiones establecidas en la guía de observación. Se destacó particularmente acciones con respecto a los descriptores, como, la proyección de láminas de PowerPoint a través de proyectores u ordenadores en sus prácticas pedagógicas. La utilización de vídeos con los que ayudaron a sus alumnos en la búsqueda de información de manera individual y grupal concurriendo a la sala de informática. Asimismo, recurrieron a la aplicación de Google forms para la evaluación de las clases y diferentes escalas de valoración, videos para la presentación y discusión de temas relacionados con los objetivos de la clase. Estos resultados pueden relacionarse de manera cualitativa a los principales resultados obtenidos en la investigación.

### **3.3.3. Técnica de análisis de contenido**

Esta técnica según Andréu (s.f.) es análisis de contenido “se basa en la lectura (textual o visual) como instrumento de recogida de información, lectura que a diferencia de la lectura común debe realizarse siguiendo el método científico, es decir, debe ser, sistemática, objetiva, replicable, y valida.” (p. 2)

Siguiendo al mismo autor sobre los componentes de análisis de esta técnica se tomaron como unidades de análisis de registro cuatro planes de clase formulados por los docentes participantes en el estudio. Ver planes de clase en Anexo 6.

La unidad de contexto se fundamentó en la planificación asentada en los planes de clase sobre las siguientes categorías de análisis: programación de clases introduciendo aplicaciones informáticas para su desarrollo; ayuda a los alumnos a utilizar recursos tecnológicos en las clases; utilización de las TIC para evaluar a sus alumnos; indicación de recursos y actividades tecnológicas específicas para la clase; utilización de escalas de valoración para evaluar el grado de adquisición de los objetivos en los alumnos; programación de actividades para que el alumno razone, planifique, reflexione, presente soluciones a problemas y colabore utilizando las TIC; instrucción a los alumnos sobre el uso de las TIC para buscar, gestionar, analizar, integrar y evaluar la información; orientaciones e instrucciones a los alumnos a utilizar las TIC para comunicarse y colaborar entre sí; explicación sobre el uso de herramientas tecnológicas para autoevaluar la rendimiento.

### **3.4. Alcance**

El estudio abarca el uso de las TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes de los Institutos de Formación Docente del Departamento de Cordillera, específicamente, Instituto de Formación Docente “Maestro Fermín López”, de la ciudad de Piribebuy; IFD “Eusebio Ayala”, de la ciudad de Eusebio Ayala; IFD “Itacurubi de la Cordillera, de la ciudad de Itacurubi de la Cordillera, Paraguay.

### **3.5. Procedimientos para la recolección de datos**

- Solicitud de permiso a través de una carta de pedido a cada Instituto de Formación Docente.
- Presentación del cronograma a ser trabajado con los directores de cada IFD, docentes de las instancias correspondientes.
- Los datos fueron recogidos a través de los siguientes instrumentos: cuestionario. Este fue entregado al director de cada instituto de formación docente quien a su vez redireccionó los mismos a cada uno de los docentes, estableciéndose un plazo de 5 días hábiles para la respectiva entrega. Luego la investigadora recolectó los cuestionarios de cada instituto.
- El otro instrumento consistió en la guía de observación, la cual fue aplicada directamente por la investigadora durante una sola sesión de clase de 90 minutos desarrollada por cada uno de los docentes participantes en el estudio, cinco docentes del Instituto de Formación Docente de Piribebuy, cinco de Itacurubi de la Cordillera y 10 del Instituto de Formación Docente de Eusebio Ayala, el proceso de observación abarcó tres días en los tres institutos.

### **3.6. Plan de procedimiento y análisis de datos**

Se empleó la estadística descriptiva, donde los datos fueron tabulados y presentados en frecuencias y porcentajes representados a través de gráficos.

Es importante señalar, que los datos cualitativos recogidos a través de la guía de observación se recopilaron de manera selectiva, se clasificaron y se elaboraron síntesis y agrupamientos de informaciones y a partir de esto se infirieron las conclusiones.

### **3.7. Aspectos éticos**

Los datos fueron tratados de manera confidencial y anónima, resguardando los principios de: respeto por las personas, el principio de beneficencia, y el principio de justicia. Así como menciona, Serrano y Linares (1990), el respeto por las personas, que incluye dos aspectos principales, por un lado, el respeto por los derechos y por la persona misma que se somete a la investigación, buscando el consentimiento voluntario y la capacidad para consentir; de igual manera ambos autores hacen referencia al tratamiento ético de las personas no solo dependiendo de respetar su decisión, sino también de procurar su bienestar, eso hace reseña al segundo principio. Por último, el principio de justicia, responde principalmente a la pregunta de quién debe recibir los beneficios de la investigación y sufrir sus perjuicios, diciendo que una persona es tratada de acuerdo con el principio de justicia si se le ofrece un trato justo, debido o merecido.

Se suministraron formularios de consentimiento informado a los docentes seleccionados para el proceso de observación. Igualmente, se consignó autorización de consentimiento para ser fotografiados a aquellos docentes y alumnos que voluntariamente quisieron participar. Véase Anexos 3 y 4.

### 3.8. Matriz de Operacionalización de las variables

Objetivos específicos	VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumentos
Definir las actividades de planificación del proceso de enseñanza aprendizaje de los docentes de los IFD en sus prácticas pedagógicas	Actividades de planificación del proceso de enseñanza aprendizaje	Amaro (2011) “La planificación supone organizar la acción mediadora no como un conjunto de acciones imprevisibles y desconectadas entre sí, sino como la puesta en práctica de un plan bien pensado y articulado”. (p.133) García (2017) “Los recursos tecnológicos son medios auxiliares	Planes de clase y programas	Planificación del proceso de enseñanza aprendizaje	Estructura de planes y programas  Uso de actividades y recursos didácticos tecnológicos	Cuestionario Guía de Observación  Planes de clase  Cuestionario Guía de Observación
Identificar las actividades y recursos	Actividades y recursos	tecnológicos son medios auxiliares	Desarrollo de actividades y	Metodología aplicada al		

<p>didácticos tecnológicos que utilizan los docentes de los IFD en sus prácticas pedagógicas.</p>	<p>didácticos tecnológicos</p>	<p>que, mediante materiales y herramientas, favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje en términos de hacer más atractivas, interesantes y significativas las clases.</p>	<p>recursos didácticos en el aula</p> <p>Planes de clase y programas</p>	<p>proceso de enseñanza aprendizaje</p>	<p>Actividades con mediación tecnológica</p> <p>Recursos tecnológicos</p>	<p>Cuestionario</p> <p>Guía de Observación</p>
---	--------------------------------	--	--	---	---	--

<p>Definir las actividades de evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje que utilizan los docentes de los IFD en sus prácticas pedagógicas</p>	<p>Actividades de evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje</p>	<p>Foronda y Foronda (2007)          "La evaluación se puede entender como un planteamiento de un proceso sistemático y lógico; donde existe, un diálogo, reflexión y calidad de acciones, que expresen los alumnos como nuevas líneas de acción propositiva, valoradas dentro de un proceso continuo de aprendizaje".(p.16)</p>	<p>Planes de clase y programas           Actividades y materiales de evaluación en el aula</p>	<p>Evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje</p>	<p>Productos o evidencias finales</p>	<p>Cuestionario          Guía de Observación</p>
---	---	--	--	--	---------------------------------------	--

Reconocer las ventajas del uso de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes de los IFD	Ventajas del uso de las TIC limitaciones con respecto al uso de las TIC	Castro, Guzmán y Casado (2007). Las funciones de las TIC desde la perspectiva de los estudiantes tienen las siguientes ventajas: propicia y mantiene el interés, motivación, interacción mediante grupos de trabajos, utilización del correo electrónico, la videoconferencia, aprendizaje a partir de los errores y mayor interacción y comunicación entre	Opinión de los docentes sobre las ventajas	Ventajas del uso de las TIC	Proceso de enseñanza aprendizaje  Resultados del proceso de aprendizaje	Cuestionario Guía de Observación
--	---	---	--	-----------------------------	---	-------------------------------------



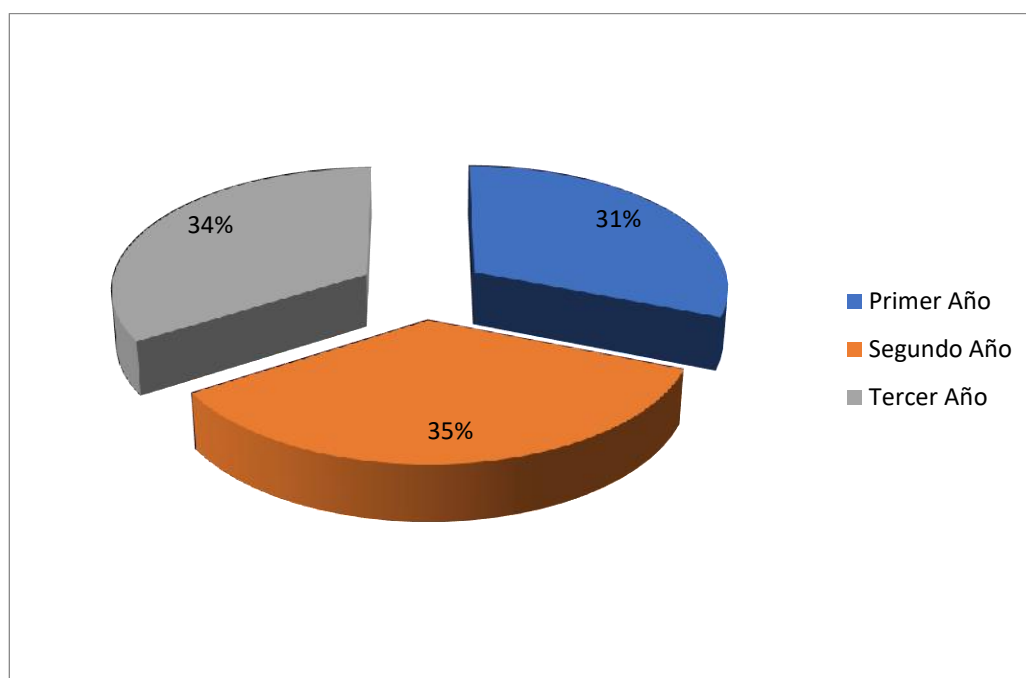
		profesores y alumnos.				
Identificar las limitaciones con respecto al uso de las TIC de los docentes de los IFD	Limitaciones del uso de las TIC en la práctica pedagógica	Castro, Guzmán y Casado (2007).Las limitaciones que se pueden presentar sin la orientación de los profesores sería: distracciones, dispersión, pérdida de tiempo, la recopilación de información no confiable, aprendizajes incompletos, diálogos muy rígidos, visión parcial de la realidad, ansiedad, etc.	Opinión de los docentes sobre las ventajas	Limitaciones del uso de las TIC	Competencia digital Motivación  Compromiso	Cuestionario Guía de Observación

## CAPÍTULO IV-ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y APORTES

### 4.1. Presentación y Análisis de los resultados

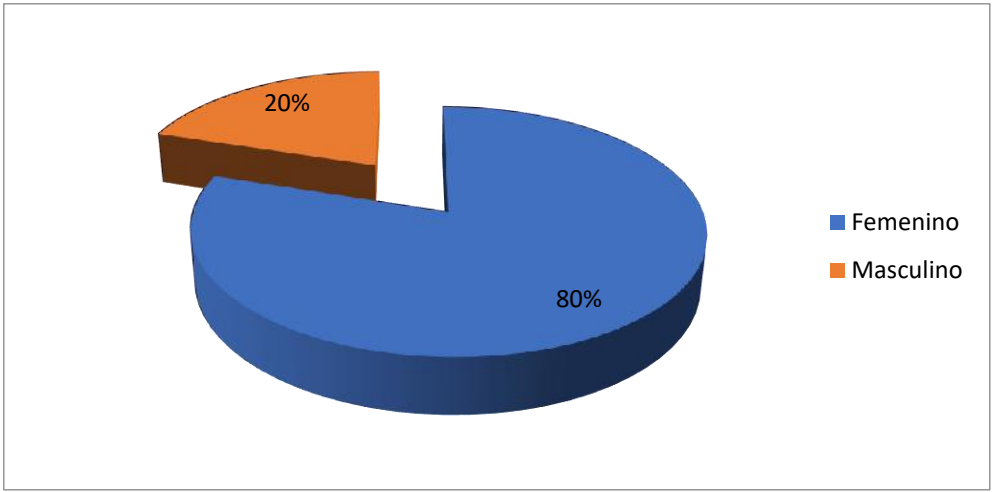
A continuación, se presentan los resultados, primeramente, sobre la aplicación del cuestionario dirigido a docentes, en forma de gráficos. Seguidamente se presentan los resultados de la guía de observación.

En el Gráfico 2 se presentan los resultados relacionados con la distribución de docentes por año académico



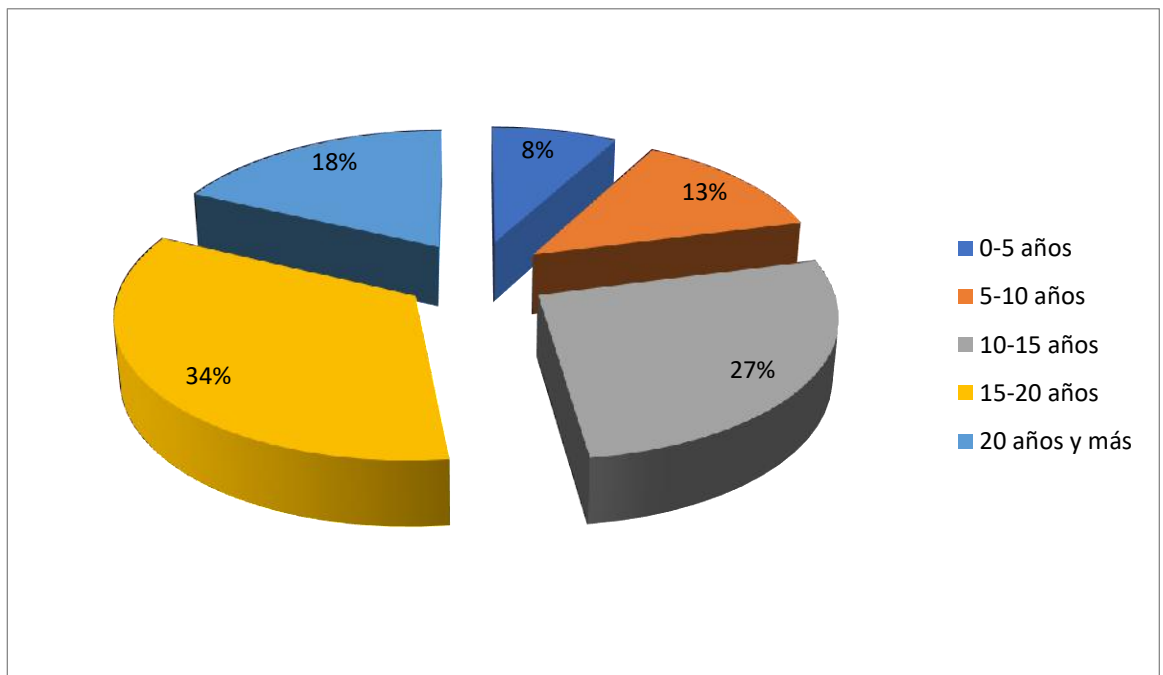
*Gráfico 2. Distribución de docentes por año académico*

En el Gráfico 2 se puede observar que el 35% de la muestra manifestó ser docente del segundo curso de la carrera, el 34% respondió ser docente del tercer año, mientras que el 31% afirmó ser docente del primer año.



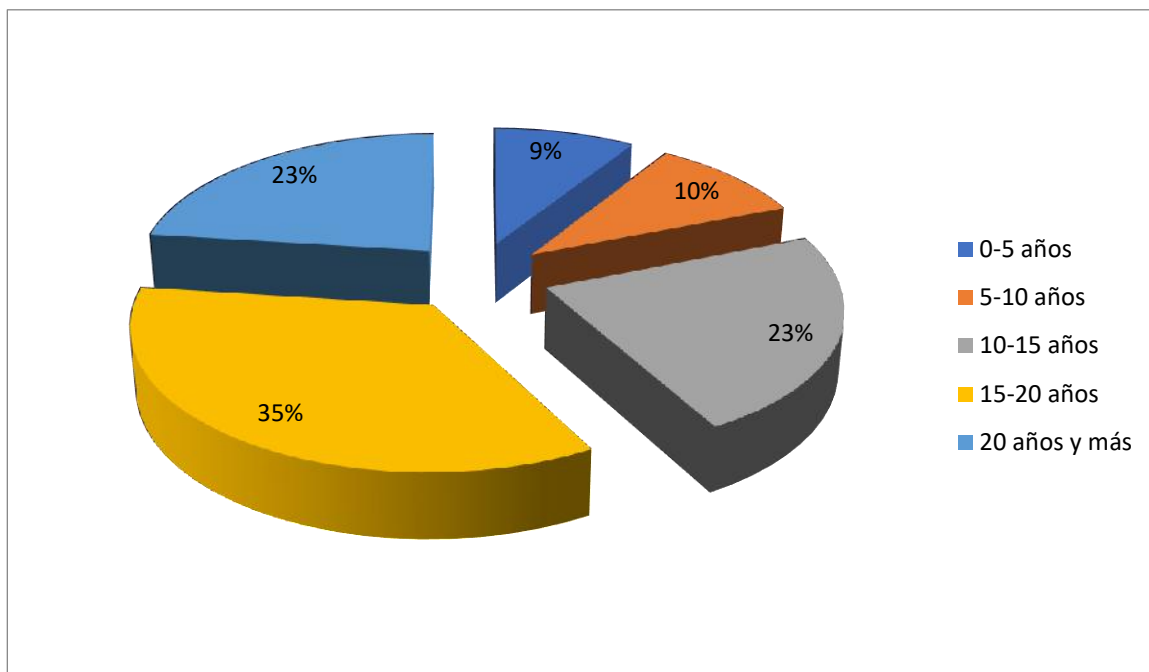
*Gráfico 3. Distribución de docentes por género*

En el Gráfico 3, el 80% de los encuestados fueron del género femenino, mientras que el 20% del masculino.



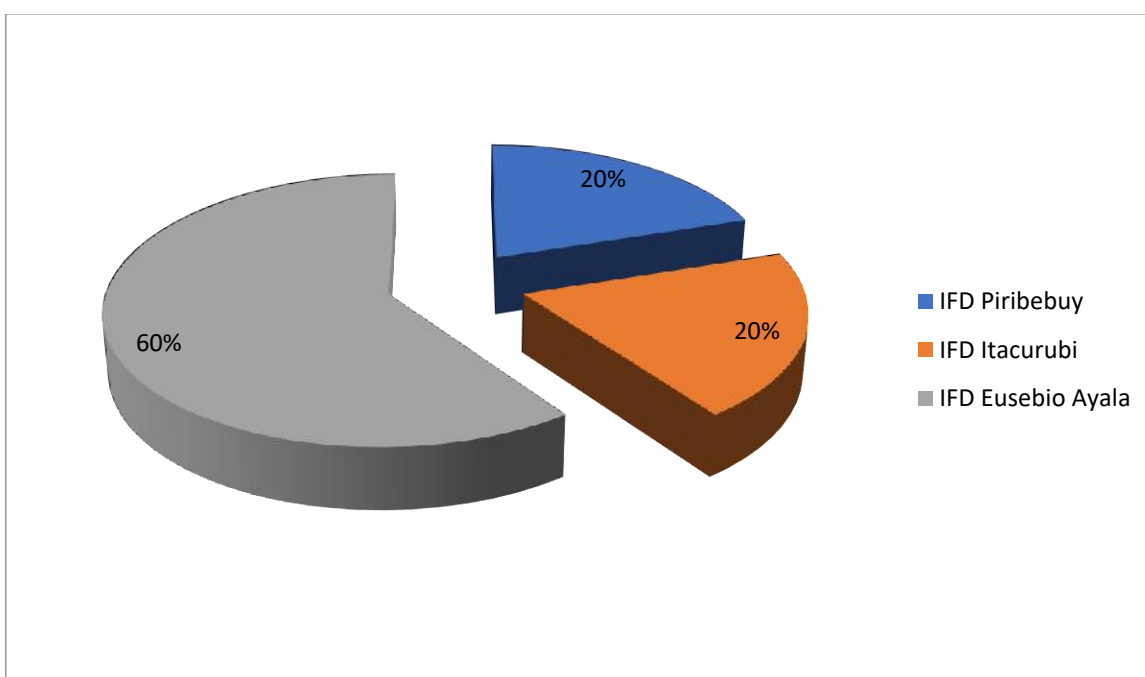
*Gráfico 4. Años de servicio en la educación*

En el Gráfico 4, el 34% de los encuestados cuentan con 15-20 años de servicio en la Educación, el 27 % representa 10-15 años, el 18% representa 20 años y más, el 13% representa 5-10 años, mientras que el 8% representa 0-5 años.



*Gráfico 5. Años de servicio en la Institución*

En el Gráfico 5, el 35% de los encuestados cuentan con 15-20 años de servicio en la institución, el 23% representa 20 años y más, el 23% 10-15 años, el 10% 5-10 años, mientras que el 9% 0-5 años.



*Gráfico 6. Docentes por Institutos de Formación Docentes.*

En el Gráfico 6 se puede observar que el 60% corresponde al Instituto de Formación Docente Eusebio Ayala, el 20% al Instituto de Formación Docente “Maestro Fermín López” de la ciudad de Piribebuy, y el 20% al Instituto de Formación Docente Itacurubi de la Cordillera.

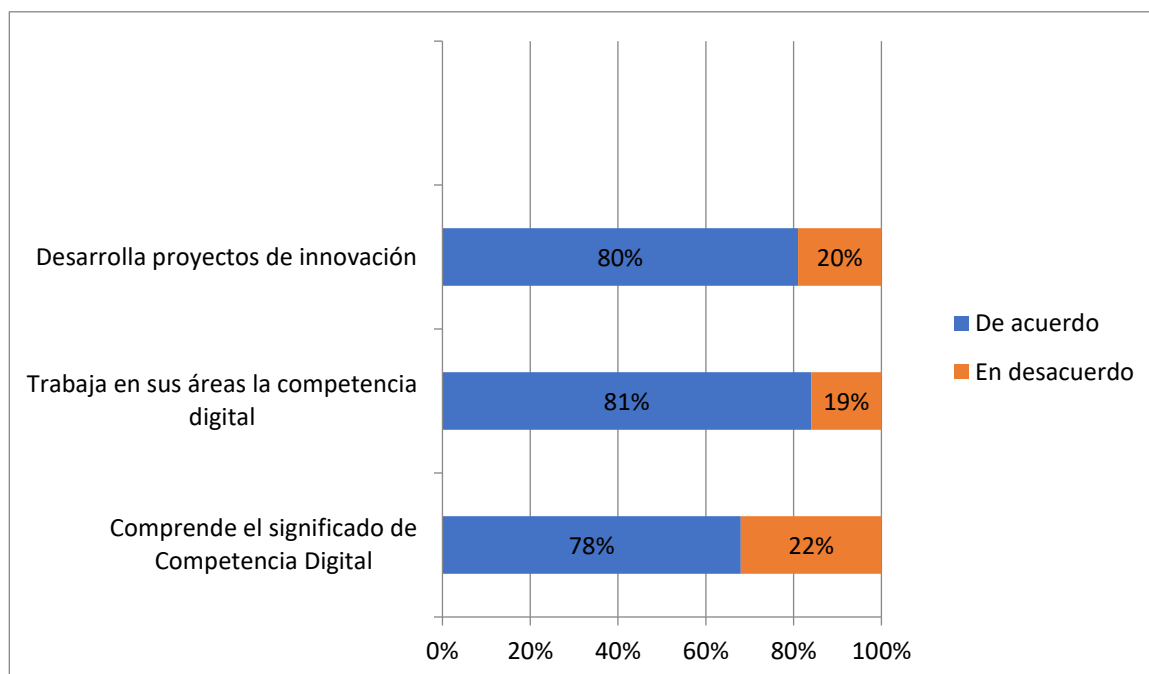


Gráfico 7. Dimensión: Aspectos curriculares generales

Cabe desatacar que los siguientes resultados reflejan la integración de la opinión de los participantes en el estudio de los tres Institutos de Formación Docente seleccionados para la investigación ya que al hacer el respectivo análisis separado no se encontraron diferencias importantes que se pudieran destacar.

En el Gráfico 7 se presentan los resultados de la dimensión sobre aspectos curriculares generales. El 80% de los participantes en el estudio afirmó desarrollar proyectos de innovación relacionados con la competencia digital., el 20% está en desacuerdo. El 81% manifestó trabajar en sus áreas las competencias digitales con actividades prácticas que requieren el uso de recursos tecnológicos, mientras que el 19% respondió estar en desacuerdo, el 78% afirmó que comprende el significado de competencia digital, mientras que el 22% manifestó estar en desacuerdo.

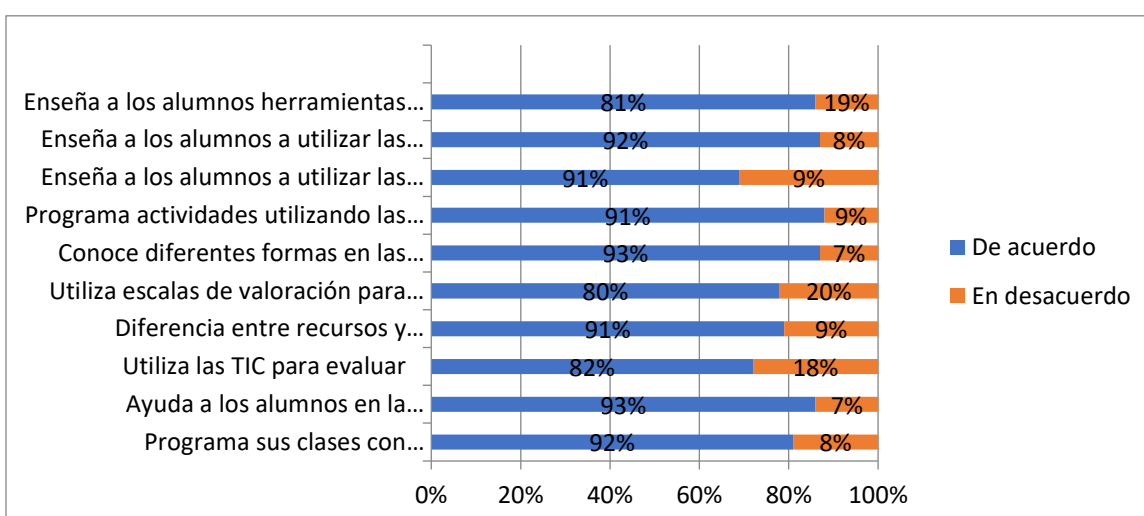


Gráfico 8. Dimensión: Planificación y Evaluación

El Gráfico 8 muestra que el 81% de los sujetos del estudio afirmó estar de acuerdo en que enseñanza a los alumnos herramientas tecnológicas para autoevaluación, el 19% estuvo en

desacuerdo. El 92% afirmó estar de acuerdo en que enseñan a los alumnos a utilizar las TIC para comunicarse y colaborar, el 8% estuvo en desacuerdo. El 91% manifestó estar de acuerdo en enseñan a los alumnos a utilizar las TIC para evaluar la información, el 31% estuvo en desacuerdo.

El 91% manifestó estar de acuerdo que programa actividades utilizando las TIC, el 9% no estuvo de acuerdo. El 93% afirmó estar de acuerdo con que conoce diferentes formas en las que los alumnos aprenden, como, por ejemplo, manejar información, razonar, planificar, reflexionar, solucionar problemas, colaborar; el 7% estuvo en desacuerdo. El 80% manifestó estar de acuerdo en que utilizan escalas de valoración para evaluar el grado de adquisición de conocimiento, el 20% estuvo en desacuerdo. El 91% afirmó estar de acuerdo diferencian entre recursos y actividades específicas tecnológicas por área, el 9% estuvo en desacuerdo. El 82% manifestó estar de acuerdo en la utilización de las TIC para evaluar, el 18% estuvo en desacuerdo. El 93% estuvo de acuerdo en que ayudan a los alumnos en la utilización de recursos tecnológicos, el 7% estuvo en desacuerdo. El 92% manifestó estar de acuerdo programa sus clases con aplicaciones informáticas, el 8% estuvo en desacuerdo.

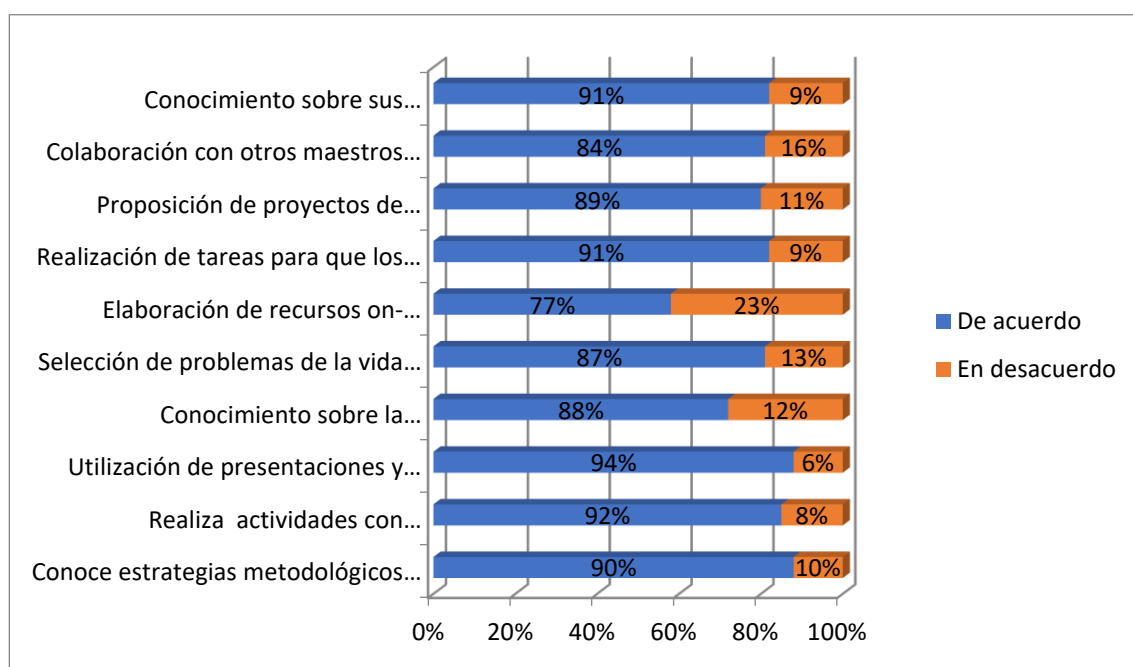


Gráfico 9. Dimensión: Aspectos metodológicos y didácticos

El Gráfico 9 indica que, el 91% de los participantes del estudio afirmó estar de acuerdo en que conoce estrategias metodológicas y tecnológicas para el logro de objetivos, el 9% manifestó estar en desacuerdo. El 84% de los sujetos del estudio indicó estar de acuerdo en que colaboran con otros maestros en el desarrollo de proyectos, el 16% afirmó estar en desacuerdo.

El 89% afirmó estar de acuerdo en la proposición de proyectos de trabajo que incluyan herramientas informáticas, el 11% respondió no estar de acuerdo. El 91% manifestó estar de acuerdo con la realización de tareas para que los alumnos colaboren para resolver un proyecto, el 9% respondió no estar de acuerdo. El 77% respondió estar de acuerdo con la elaboración de recursos on-line (virtuales) que contribuyan en la comprensión de las áreas, el 23% afirmó estar en

desacuerdo. El 87% afirmó estar de acuerdo con la selección de problemas de la vida real para introducir proyectos en aula, el 13% afirmó estar en desacuerdo.

El 88% apuntó estar de acuerdo con que conocen la metodología del aprendizaje colaborativo basado en proyectos y en las TIC, el 12% respondió estar en desacuerdo. El 94% manifestó estar de acuerdo con la utilización de presentaciones y otros recursos informáticos en su labor docente, el 6% afirmó estar en desacuerdo.

El 92% respondió estar de acuerdo con la realización de actividades con herramientas tecnológicas, el 8% afirmó estar en desacuerdo. El 90% manifestó estar de acuerdo con que conoce estrategias metodológicas y tecnológicas para el logro de objetivos, el 10% respondió estar en desacuerdo.

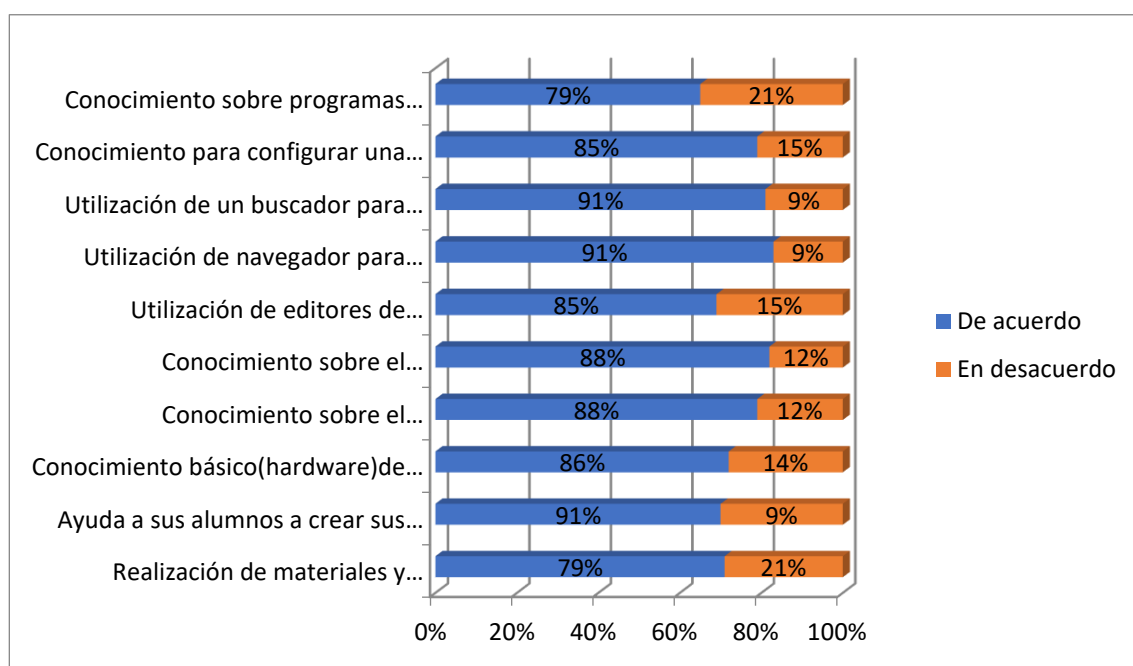


Gráfico 10 (Continuación). Dimensión: Aspectos metodológicos y didácticos

En la continuación del Gráfico 10, el 79% de los participantes en el estudio respondió estar de acuerdo en que conocen programas informáticos, el 21% respondió estar en desacuerdo. El 85% afirmó estar de acuerdo en que conocen como configurar una cuenta de correo electrónico, el 15% respondió no estar de acuerdo.

El 91% afirmó estar de acuerdo con la utilización de un buscador para encontrar sitios web, el 9% manifestó estar en desacuerdo. El 91% afirmó estar de acuerdo con la utilización del navegador para el acceso a páginas web, el 9% afirmó estar en desacuerdo.

El 85% respondió estar de acuerdo con la utilización de editores de imágenes (photoshop), el 15% afirmó estar en desacuerdo. El 88% respondió estar de acuerdo en que conocen el funcionamiento de las presentaciones multimedia, el 12% manifestó estar en desacuerdo.

El 86% manifestó estar de acuerdo en conocer lo básico (hardware) de los ordenadores, el 14% afirmó estar en desacuerdo. El 91% respondió estar de acuerdo en que ayuda a sus alumnos a crear sus propias actividades de aprendizaje, el 9% respondió estar en desacuerdo. El 79% afirmó estar de acuerdo en la realización de materiales y actividades on-line para que los alumnos colaboren en la resolución de problemas, el 21% respondió estar en desacuerdo.

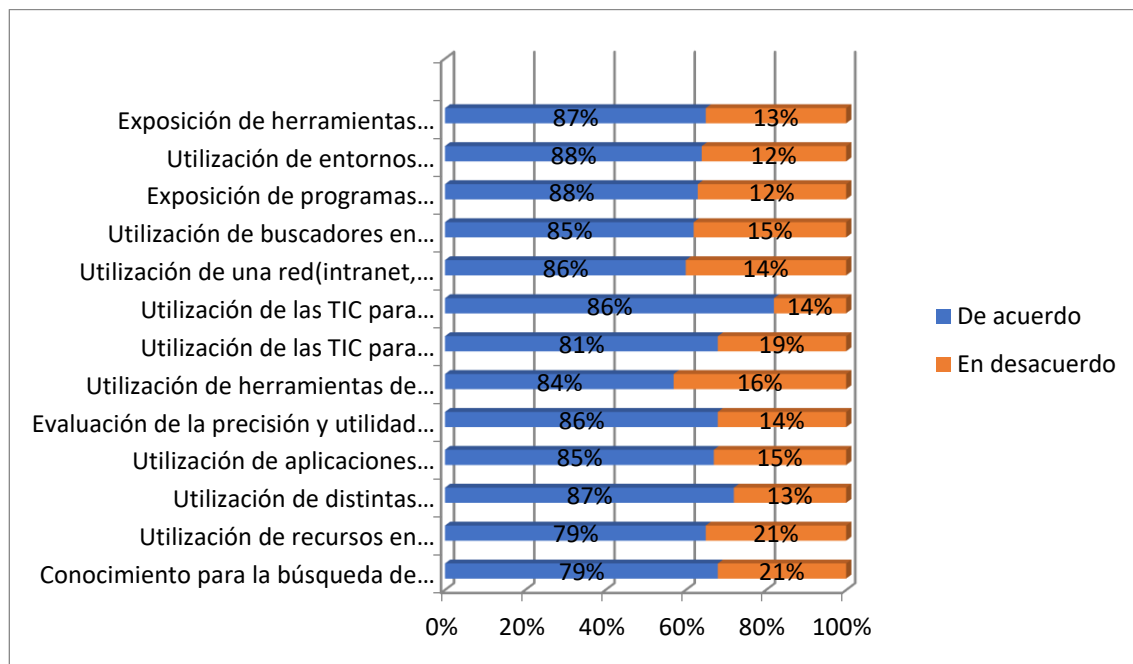


Gráfico 11. (Continuación) Dimensión: Aspectos metodológicos y didácticos

Continuando con el Gráfico 11, el 87% de los sujetos del estudio apuntó estar de acuerdo con la exposición de herramientas tecnológicas a los alumnos para ayudar a planificar actividades de autoaprendizaje, el 13% afirmó estar en desacuerdo. El 88% de los participantes del estudio señaló estar de acuerdo en la utilización de entornos virtuales (Aula Virtual, Entornos de Construcción de Conocimientos) para que los alumnos creen sus propias actividades, el 12% afirmó estar en desacuerdo.

El 88% de los participantes en el estudio señaló estar de acuerdo con la exposición de programas informáticos para que los alumnos innoven y generen sus propias actividades, el 12% afirmó estar en desacuerdo.

El 85% de la muestra manifestó estar de acuerdo con la utilización de buscadores en internet, bases de datos, on-line, blogs para el desarrollo de proyectos de investigación e innovación, el 15% afirmó estar en desacuerdo.

El 86% de la muestra apuntó estar de acuerdo con el uso de una red (intranet, aula virtual) para la colaboración dentro y fuera del centro, el 14% afirmó estar en desacuerdo. El 86% de la muestra manifestó estar de acuerdo con la utilización de las TIC para la comunicación y colaboración alumnos-padres, el 14% afirmó estar en desacuerdo.

El 81% afirmó estar de acuerdo con la evaluación de la precisión y utilidad de los recursos tecnológicos, el 19% afirmó estar en desacuerdo.

El 84% de la muestra afirmó estar de acuerdo con la utilización de herramientas de autor (JClic, Constructor, Cuadernia...) para elaborar actividades educativas, el 16% afirmó estar en



desacuerdo. El 86% indicó estar de acuerdo en que evalúan la precisión y utilidad de los recursos tecnológicos, el 14% afirmó estar en desacuerdo.

El 85% respondió estar de acuerdo con la utilización de aplicaciones informáticas específicas en las áreas para que los alumnos las apliquen, el 15% afirmó estar en desacuerdo.

El 87% de los participantes en el estudio afirmó estar de acuerdo en que utilizan distintas herramientas tecnológicas de comunicación y colaboración, el 13% afirmó estar en desacuerdo. El 79% de la muestra afirmó estar de acuerdo en que emplean recursos en red (intranet, plataforma educativa, aula virtual), el 21% manifestó estar en desacuerdo.

El 79% afirmó estar de acuerdo en que conocen como hacer la búsqueda de aplicaciones TIC educativas para los alumnos, el 21% afirmó estar en desacuerdo.

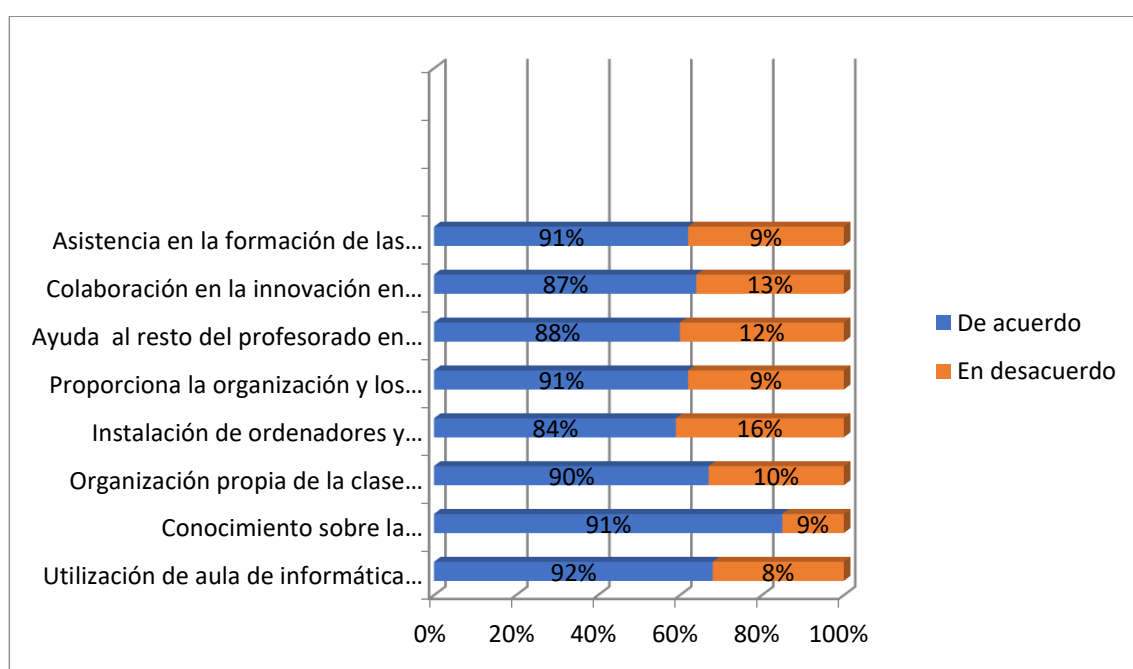


Gráfico 12. Dimensión: Gestión de los recursos TIC

El Gráfico 12 refleja que el 91% indicó estar de acuerdo en la asistencia en la formación de las TIC a sus compañeros/as para la integración en sus aulas, el 9% afirmó estar en desacuerdo. El 87% manifestó estar de acuerdo en que colaboran en la innovación en su centro y en el continuo reciclaje de sus colegas en TIC, el 13% afirmó estar en desacuerdo.

El 88% manifestó estar de acuerdo en que ayuda al resto del profesorado en la integración de las TIC en sus áreas/asignaturas y en su práctica en el aula, 12% afirmó estar en desacuerdo.

El 91% seleccionó estar de acuerdo en que proporciona la organización y los recursos tecnológicos adecuados para el desarrollo de actividades basadas en proyectos, el 9% manifestó estar en desacuerdo.

El 84% manifestó estar de acuerdo en la instalación de ordenadores y recursos tecnológicos para que los alumnos colaboren en clase (portátiles, Tablet), el 16% afirmó estar en desacuerdo. El

90% manifestó estar de acuerdo con la organización propia de la clase para que los alumnos trabajen con las TIC, el 10% manifestó estar en desacuerdo.

El 91% manifestó estar de acuerdo en que conocen la organización metodológica para utilizar recursos tecnológicos en clase, el 9% afirmó estar en desacuerdo. El 92% manifestó estar de acuerdo en la utilización del aula de informática para complementar la enseñanza en su clase, el 8% manifestó estar en desacuerdo.

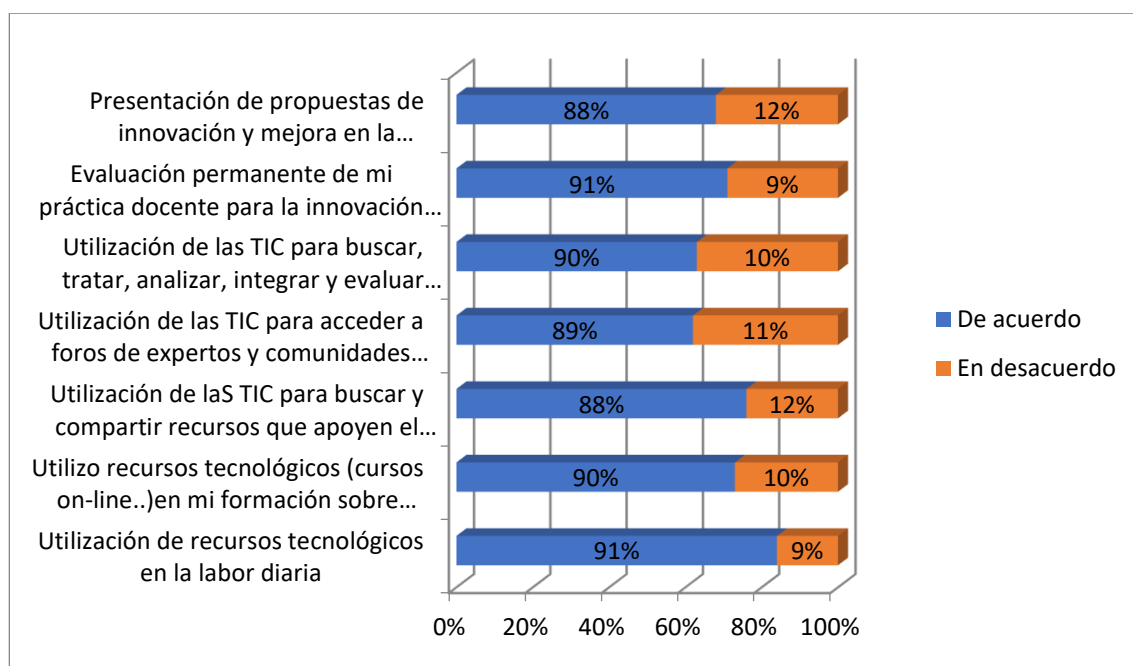


Gráfico 13. Dimensión: Formación Docente Continua en TIC

En el Gráfico 13 se destaca que el 88% de los participantes en el estudio manifestó estar de acuerdo con la presentación de propuestas de innovación y mejora en la integración de las TIC en foros profesionales, el 12% afirmó estar en desacuerdo. El 91% de los participantes indicó estar de acuerdo con la evaluación permanente de su práctica docente para la innovación y mejora en el campo educativo, el 9% afirmó estar en desacuerdo.

El 90% de los sujetos del estudio señaló estar de acuerdo con la utilización de las TIC para buscar, tratar, analizar, integrar y evaluar información para su propia formación, el 10% afirmó estar en desacuerdo.

El 89% indicó estar de acuerdo con la utilización de las TIC para acceder a foros de expertos y comunidades de aprendizaje en relación a su actividad docente, el 11% afirmó estar en desacuerdo.

El 88% seleccionó estar de acuerdo con la utilización de las TIC para buscar y compartir recursos que apoyen al desarrollo de actividades educativas y a su formación docente, el 12% afirmó estar en desacuerdo.

El 90% de los participantes en el estudio señaló estar de acuerdo con el uso recursos tecnológicos (cursos *on-line*...) en su formación sobre sus áreas/asignaturas (metodología, evaluación, programación...), el 10% afirmó estar en desacuerdo.

El 91% de los participantes indicó estar de acuerdo con la utilización de recursos tecnológicos (procesador de texto, hoja de cálculo, base de datos, correo electrónico, blog...) en su labor diaria, tanto docente como administrativa, para mejorar su rendimiento en todas las tareas, el 9% afirmó estar en desacuerdo.

#### **4.2. Resultados de la observación**

Es pertinente en este apartado retomar mencionando que, para el procedimiento de recolección de datos, se aplicó la guía de observación a 5 docentes del Instituto de Formación Docente “Maestro Fermín López” de la ciudad de Piribebuy; 5 docentes del Instituto de Formación Docente Itacurubi de la Cordillera y 10 docentes del Instituto de Formación Docente Eusebio Ayala, el tiempo de observación fue de 90 minutos.

##### **Dimensión sobre aspectos curriculares generales**

En relación a la dimensión sobre aspectos curriculares generales se tomaron los siguientes criterios: preparación para la enseñanza y profundización del conocimiento. Se constató que el 80% de los docentes cumplían con los criterios establecidos, realizando acciones con respecto a los descriptores. Trabajaron en las asignaturas observadas la competencia digital desarrollando actividades prácticas de aula que requirieron el uso de recursos tecnológicos. Básicamente los docentes observados optaron por la proyección de láminas de PowerPoint y los ordenadores para la presentación y desarrollo de las clases.

##### **Dimensión planificación y evaluación**

En la dimensión planificación y evaluación se tomó el criterio de nociones básicas en las TIC, no se detectó que introdujeran aplicaciones informáticas para su desarrollo de la planificación. Si se evidenció la ayuda a los alumnos a utilizar recursos tecnológicos en las clases observadas por el 80% de ellos docentes. Realizaron acciones como la utilización de vídeos, ayudaron a sus alumnos en la búsqueda de información de manera individual y grupal.

Los profesores de los Institutos de Formación Docente de “Maestro Fermín López” de la ciudad de Piribebuy e Itacurubi de Cordillera, utilizaron los dispositivos móviles como los celulares para trabajar con los alumnos porque estos dos institutos no cuentan con sala de informática para trabajar de esta manera con los alumnos de forma individual y grupal. No así el Instituto de Eusebio Ayala, ya que cuenta con un laboratorio de informática los docentes desplazaron a sus alumnos a la sala de informática a la hora de los trabajos individuales y grupales, de los 10 docentes observados en ese instituto, 7 utilizaban la sala de informática para desarrollar las actividades planificadas. Cabe señalar también, que sólo 2 docentes utilizaron la aplicación de Google Forms para la evaluación de las clases en el momento de la observación, un docente de Piribebuy y otro de Itacurubi de Cordillera; el resto utilizó la forma tradicional, en hojas y fotocopias.

Respecto al criterio profundización del conocimiento, el 100% de los docentes cumplieron con el criterio establecido sobre uso de escalas de valoración para evaluar el grado de adquisición de los objetivos en los alumnos en las actividades ejecutadas.

En el criterio de profundización del conocimiento sobre el descriptor relacionado con el establecimiento de diferencias entre recursos y actividades tecnológicas específicas, no se corroboró que efectivamente los docentes orientaran sobre tal aspecto.

En el criterio de generación del conocimiento sobre las orientaciones a los alumnos para utilizar las TIC a fin de buscar, gestionar, analizar, integrar y evaluar la información, los 10 docentes de los dos Institutos de la ciudad de Piribebuy e Itacurubi efectivamente desarrollaron actividades de esta índole; de los diez docentes de la institución de Eusebio Ayala, 6 cumplieron con el criterio, utilizando los teléfonos celulares. Con respecto a los tutoriales para la mejor comprensión de la clase, es importante señalar que, sólo 6 docentes de Eusebio Ayala cumplieron con el criterio, en cuanto a Piribebuy, solo 3 docentes y 2 docentes de Itacurubi.

Sobre el criterio de la generación del conocimiento en la programación actividades para que el alumno razone, planifique, reflexione, soluciones problemas, colabore, utilizando las TIC, las observaciones de la investigadora comprobaron la inexistencia del descriptor en los tres institutos.

En instrucciones y ejemplos a los alumnos sobre el uso de las TIC para comunicarse y colaborar entre sí el 100% de los docentes cumplió con el criterio realizando acciones como el empleo de WhatsApp, creando grupos de información y comunicación.

No se logró en ninguna sesión de observación determinar que los docentes aplicarían a sus alumnos herramientas tecnológicas para autoevaluar su rendimiento.

### **Dimensión aspectos metodológicos y didácticos**

En la dimensión aspectos metodológicos didácticos se tomaron igualmente tres criterios: nociones básicas de TIC, profundización del conocimiento y generación de conocimiento.

En la profundización del conocimiento sobre el descriptor de elaboración de recursos online que contribuyeran a profundizar en la comprensión del tema por parte de los mis alumnos, no hubo demostración o exhibición de tales recursos virtuales. De igual manera tampoco se manifestó la selección de problemas de la vida real de los alumnos para introducir proyectos en la clase.

En el criterio sobre nociones básicas de TIC diecisiete docentes evidenciaron que conocían las estrategias metodológicas y tecnológicas para que los alumnos alcanzaran los objetivos de la sesión de clase observada. Diecisiete de ellos orientaron a los alumnos en la realización de trabajos de investigación, 5 docentes de Itacurubi, 4 docentes de Piribebuy, y 8 docentes de Eusebio Ayala.

La misma cantidad de docentes utilizaron sitios web dedicados a compartir videos en YouTube como herramienta para complementación de la actividad en clase Es pertinente mencionar que los docentes hicieron especial referencia acerca de la dificultad que mantenían a la hora de compartir los videos por la falta de conexión a Internet; los tres institutos tuvieron

problemas de conexión. Cabe resaltar que los dos institutos de formación docente, de la ciudad de Piribebuy e Itacurubí, no contaban con personal técnico en ese momento para solucionar problemas técnicos que pudieran generarse en el momento. Al principio esto ocasionó contratiempo, resultó en una pérdida de tiempo; luego los mismos alumnos pudieron solucionarlo; no así los 8 docentes del Instituto de Eusebio Ayala, ya que ellos contaban con varios personales de soporte técnico y pudieron solucionar las dificultades que se suscitaron en ese momento, la pérdida de tiempo fue menor a la de los otros institutos.

En el uso de herramientas y aplicaciones para el desarrollo de sus clases un docente de Piribebuy, un docente de Itacurubi y cuatro docentes de Eusebio Ayala utilizaron presentaciones de Prezi, 17 docentes utilizaron PowerPoint; cinco de Piribebuy, cinco de Itacurubi y siete de Eusebio Ayala.

Cuatro docentes de Piribebuy, cuatro de Itacurubi y siete de Eusebio Ayala realizaron talleres de consejo de curso. Tres docentes de Piribebuy, cuatro de Itacurubi y seis Eusebio Ayala, utilizaron planillas Excel como herramientas informáticas para resolver problemas. Un profesor de Piribebuy, dos de Itacurubi y seis de Eusebio Ayala emplearon círculos de aprendizajes para la colaboración con otros maestros en el desarrollo de proyectos de aula. Tres de Piribebuy, uno de Itacurubi, y cuatro de Eusebio Ayala, utilizaron foros de discusión a través de la plataforma classroom, para que los alumnos colaboraran en la resolución de problemas, o debates sobre temas según la asignatura. Dos docentes de Piribebuy, tres de Itacurubi, cinco de Eusebio Ayala, emplearon talleres con los alumnos para desarrollar actividades creativas tipo jornadas.

En el criterio de generación de conocimiento la mayoría de los docentes, 17, conocían cuáles eran sus capacidades para razonar, resolver problemas y crear conocimientos y actividades para la sesión de clase observada. Sobre el descriptor del uso de herramientas tecnológicas para sus propios proyectos, 17 docentes lograron enseñar y orientar a sus alumnos sobre este aspecto.

Acerca del descriptor sobre la ayuda a los alumnos a que reflexionaran sobre su propio aprendizaje, no se mostró evidencia alguna de que los docentes hicieran actividad para lograr este propósito.

#### **4.3 Resultados de la técnica de análisis de contenido de los planes de clase**

Los resultados se resumen en la Tabla 3. Se presentan las 8 categorías de análisis considerando los planes de clase como las unidades de registro. Se consideraron los planes de clase de aquellos profesores observados en los tres institutos docentes seleccionados. Un total de 20 planes de clase. La unidad de frecuencia se refiere a la categoría de análisis si fue identificada en los planes de clase respectivos. Los planes de clase considerados fueron de las siguientes materias o módulos: Pragmática de la Lengua, Literatura Iberoamericana, Matemática y su Didáctica, Desarrollo Personal y Social, Producción Textual e Intelectual y Tecnología Aplicada, Práctica Profesional, Sujeto de Aprendizaje, Producción y Análisis de Materiales Curriculares, Taller de TIC. Véase en Anexo 6 planes de clase.

**Tabla 2. Análisis de contenido de los planes de clase de la dimensión planificación**

Dimensión Planificación	Frecuencia
1. Programación de clases introduciendo aplicaciones informáticas para su desarrollo;	20
2. Ayuda a los alumnos a utilizar recursos tecnológicos en las clases;	10
3. Indicación de recursos y actividades tecnológicas específicas para la clase;	20
4. Utilización de escalas de valoración para evaluar el grado de adquisición de los objetivos en los alumnos;	15
5. Programación de actividades para que el alumno razone, planifique, reflexione, presente soluciones a problemas y colabore utilizando las TIC;	12
6. Instrucción a los alumnos sobre el uso de las TIC para buscar, gestionar, analizar, integrar y evaluar la información;	10
7. Orientaciones e instrucciones a los alumnos a utilizar las TIC para comunicarse y colaborar entre sí;	15
8. Explicación sobre el uso de herramientas tecnológicas para autoevaluar el rendimiento.	10

Se observa en la Tabla 3 que, las categorías en la explicación sobre el uso de herramientas tecnológicas para autoevaluar el rendimiento, la ayuda a los alumnos a utilizar recursos tecnológicos en las clases; utilización de las TIC para evaluar a sus alumnos y la explicación sobre el uso de herramientas tecnológicas para autoevaluar el rendimiento obtuvieron el menor número de frecuencias indicando la inexistencia de estos parámetros de planificación. Cabe mencionar que estos parámetros de planificación deben ser expuestos de manera más clara y explícita en los planes de clase.

#### 4.4. Discusión de resultados

En este apartado de integran a manera de resumen todos los resultados de la investigación abarcando las dimensiones, criterios y descriptores tanto del cuestionario como de la guía de observación. Asimismo, se relacionan los principales resultados con algunas investigaciones realizadas y posturas de autores frente al uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los resultados muestran en la dimensión de aspectos curriculares generales, que un mayor porcentaje de la muestra afirmó estar de acuerdo con el desarrollo de proyectos de innovación,

conocimiento del significado comprensión de la competencia digital. En la implementación en sus prácticas pedagógicas, se visualiza un mayor porcentaje de docentes que utilizan las TIC para evaluar la información y para autoevaluación; es decir, programan actividades utilizando las TIC e inclusive proyectos de trabajos utilizando dichas herramientas tecnológicas, aspectos que también fueron constatados a través de la guía de observación.

Se definieron las actividades de planificación del proceso de enseñanza aprendizaje de los docentes de los IFD en sus prácticas pedagógicas cuyos resultados muestran una mayor tendencia a planificar actividades utilizando las TIC. También conocen diferentes formas en los que los alumnos aprenden, enseñan a los alumnos herramientas para la autoevaluación y para la utilización de las TIC para comunicarse, colaborar ya sea, entre alumnos y docentes, a través de la cooperación con otros maestros en el desarrollo de proyectos, utilizaron recursos informáticos en su labor docente. Asimismo, se pudo ver en la guía de observación el conocimiento de los docentes sobre las estrategias metodológicas y tecnológicas para el logro de objetivos.

En el estudio se identificaron actividades y recursos didácticos tecnológicos que utilizan los docentes de los IFD en sus prácticas pedagógicas. En tal sentido los resultados muestran que, en la dimensión, aspectos metodológicos y didácticos, un mayor porcentaje de docentes realizan tareas tipo ejercicios para que los alumnos colaboren y realicen proyectos en clase. Igualmente utilizaron presentaciones y otros recursos informáticos, como buscadores para localizar sitios web de relevancia para la materia en estudio, realización de materiales y actividades on-line para que los alumnos colaboren en la resolución de problemas.

Cabe destacar que, en forma general, los resultados de la aplicación de la guía de observación reafirman que los docentes utilizan videos tutoriales durante sus clases y ayudan a sus alumnos para la búsqueda de información de manera individual y grupal.

A través de la investigación se definieron las actividades de evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje que utilizaron los docentes de los IFD en sus prácticas pedagógicas, ya que los resultados evidencian un mayor porcentaje de ellos que realizan una evaluación permanente de su práctica docente para la innovación y mejora en el campo educativo, utilización las TIC para buscar, tratar, analizar, integrar y evaluar información para su propia formación.

Según los resultados de la aplicación de la guía de observación también los docentes utilizaron Google forms para la evaluación de las clases. Con respecto al criterio profundización del conocimiento, la totalidad de docentes observados cumplieron con el criterio establecido, realizaron acciones tales como la utilización de diferentes escalas de valoración según las asignaturas.

Se reconocieron las ventajas del uso de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes de los IFD. Los resultados demuestran en la dimensión gestión de los recursos TIC, una mayor tendencia en el conocimiento sobre la organización metodológica para utilizar recursos tecnológicos en clase proporcionando organización y elección de los recursos tecnológicos adecuados para el desarrollo de actividades basadas en proyectos, organización propia de la clase

para que los alumnos trabajen con las TIC. Asimismo, se identificó la ventaja sobre la asistencia en la formación de las TIC a sus compañeros/as para la integración en las actividades de aula

De los resultados de la guía de observación se identificó el uso de foros de discusión a través de la plataforma classroom, para que los alumnos colaboraran en la resolución de problemas, o debates sobre temas según el tema tratado, emplearon talleres con los alumnos para desarrollar actividades creativas, jornadas, llevaron a cabo orientación para utilizar los recursos tecnológicos para sus propios proyectos, algunos utilizaron los dispositivos móviles para trabajar en clase con sus alumnos, otros, los laboratorios de informática como se describen los resultados de la guía de observación. Todos estos aspectos mencionados mantienen la motivación del alumnado en clase, haciéndola más interesante y generando a su vez motivación para los alumnos.

Se identificaron las limitaciones con respecto al uso de las TIC de los docentes de los IFD, en los tres institutos los resultados de la observación arrojaron que existían problemas de conexión a internet y la falta de soporte técnico inmediata, que dificultó la optimización del uso de sitios web dedicado a compartir videos en YouTube. La falta de mayor personal en los institutos de formación docente de Piribebuy e Itacurubí de la Cordillera, dificultaron del desarrollo normal de las clases, lo cual produjo contratiempo. No así el Instituto de Formación Docente Eusebio Ayala, porque contaban con suficiente personal calificado para solventar este tipo de inconveniente.

Los resultados muestran en la dimensión de aspectos curriculares generales que un mayor porcentaje de la muestra afirmó estar de acuerdo en el desarrollo de proyectos de innovación, que comprendían el significado de competencia digital y trabajaban en sus áreas las competencias digitales. Al ser comparados estos resultados con los de Sánchez y Galindo (2018) en un estudio sobre “El uso de integración de las TIC en el aula y dificultades del profesorado en activo de cara a su integración”, que confirmaban igualmente una actitud positiva hacia la integración de la tecnología en el aula. Así como define Gutiérrez (2014) que la competencia digital debe estar conectada con valores, creencias, conocimientos, capacidades y actitudes para emplear de manera adecuada las tecnologías, incluyendo el uso de ordenadores u otros programas e internet, permitiendo de esta manera la búsqueda y el acceso a la información. Se denota que los docentes de los institutos de formación docente participantes en el estudio, existe un mayor porcentaje que trabajan en sus áreas las competencias digitales.

Se determinó la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje de los docentes de los IFD en sus prácticas pedagógicas cuyos los resultados muestran mayor tendencia en programar actividades utilizando las TIC. Amaro (2011) menciona que la planificación es una organización que lleva a cabo un conjunto de acciones y recursos para la puesta en práctica de un buen plan.

Conocer diferentes formas en los que los alumnos aprenden, enseñar a los alumnos herramientas para autoevaluación y utilizar las TIC para comunicarse, colaborar y programar sus actividades son acciones importantes reflejadas también en los resultados del estudio. Sosa, García, Sánchez, Moreno y Reinoso (2005) reseñan sobre una forma de aprendizaje, el aprendizaje cooperativo, donde se ven los trabajos colaborativos entre maestros y alumnos, participando de manera interactiva. Se caracteriza el aprendizaje por ser iniciativa del alumno, e implica un proceso



de búsqueda y clasificación de la información para que posteriormente el alumno pueda construir su propio conocimiento.

Acosta, García y Hernández (2019) en sobre el uso de las metodologías de aprendizaje colaborativo con TIC evidencian la valoración positiva sobre el uso y aplicación de este tipo de aprendizaje También Heinze, Olmedo y Andoney (2017) enfatizan la ventaja y beneficios del Internet marcado por el impacto en el desarrollo de las sociedades, ya que permite el acceso a informaciones desde cualquier parte del mundo y hace posible la comunicación desde distintos lugares sin la necesidad de estar presentes físicamente.

El uso de recursos didácticos tecnológicos por los docentes de los IFD en sus prácticas pedagógicas muestra que existe esa disposición y actitud positiva para desarrollar actividades en clase que generan en los estudiantes motivación frente a las TIC. Partida (2018) en otro estudio sobre el análisis de las actitudes de los docentes hacia las TIC y los usos de éstos en una escuela formadora de docentes determinó igualmente que existía una actitud positiva y abierta reflejada en la participación activa de ellos en los foros de discusión y el trabajo grupal como herramientas de apoyo a la enseñanza y la utilización de ciertas plataformas. Como lo afirma García (2017) que los recursos tecnológicos son medios auxiliares que permiten que las clases sean más atractivas e interesantes. Castro, Guzmán y Casado (2007) consideran que las funciones de las TIC desde la perspectiva de los estudiantes tienen las siguientes ventajas por citar algunas que propicia y mantiene el interés, motivación, interacción mediante grupos de trabajos, utilización del correo electrónico, la videoconferencia, aprendizaje a partir de los errores y mayor interacción y comunicación entre profesores y alumnos.

También como reseñan Montoya, Parra, Lescay, Cabello y Coloma (2019) que el uso adecuado de los recursos tecnológicos y de información y de la comunicación pueden acentuar el aprendizaje teniendo en cuenta la iniciativa del alumno, incentivándolo a la independencia para desarrollar sus destrezas. Se pudiera inferir que sobre la base de los estudios realizados por estos autores que el aprendizaje constructivista es una de las teorías fundamentales que facilitará la evolución de las TIC en el desarrollo y transformación del conocimiento.

Sobre las limitaciones que enfrentarían los docentes y alumnos, Castro, Guzmán y Casado (2007) enumeran algunas de las limitaciones que se pueden presentar como distracciones, dispersión, pérdida de tiempo, la compilación de información poco confiable, aprendizajes incompletos, angustia, etc. La investigación principalmente indicó sobre la necesidad de fortalecer los servicios de Internet y soporte técnico en los IFD, esto generó como lo afirman estos autores pérdida de tiempo y distracción al no contar con un servicio de Internet que pudiera satisfacer las necesidades de acceso y velocidad requeridas en el momento para realizar las actividades programas en el aula y el apoyo técnico de personal calificado para solventar problemas específicos.

## CONCLUSIONES

En las conclusiones se reflejan en forma precisa los principales resultados atendiendo los objetivos de la investigación.

Se analizó la implementación de las TIC en las prácticas pedagógicas de los educadores de los Institutos de Formación Docente, del Departamento de Cordillera del Paraguay, en el año 2019.

En la definición de las actividades de planificación del proceso de enseñanza aprendizaje de los docentes de los IFD en sus prácticas pedagógicas los resultados muestran una mayor tendencia a planificar actividades utilizando las TIC. Se determina que en la planificación la mayoría de los docentes consideran diferentes formas en los que los alumnos aprenden para seleccionar los recursos para desarrollar su labor docente.

Sobre la identificación de las actividades y recursos didácticos tecnológicos que utilizan los docentes de los IFD en sus prácticas pedagógicas la mayoría que conocían y utilizaban las estrategias metodológicas y tecnológicas para que los alumnos alcanzaran los objetivos de la clase. Utilizaron mayormente presentaciones en PowerPoint, foros de discusión, buscadores para localizar sitios web de relevancia para la materia en estudio, realización de materiales como informes cortos y resúmenes del material leído. Consideraron muy importante el uso de herramientas tecnológicas de comunicación y colaboración.

Las actividades de evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje que utilizaron los docentes de los IFD en sus prácticas pedagógicas fue básicamente foros de discusión, Google forms, combinando en la mayoría de los casos con una evaluación más informal y convencional como la técnica de la pregunta para verificar igualmente el logro de los objetivos de la clase.

La mayoría de los docentes reconoció las ventajas del uso de las TIC en la práctica pedagógica, una sobre la accesibilidad al conocimiento de la organización metodológica para utilizar recursos tecnológicos, otra sobre la organización propia de la clase para que los alumnos trabajaran en determinados proyectos con las TIC. También identificaron la ventaja en la asistencia en la formación de las TIC a sus colegas para la integración en las actividades de aula. El mantenimiento del interés y la motivación de los alumnos al interactuar en grupos de discusión y de trabajos.

Respecto a las limitaciones fundamentalmente se orientaron a problemas de conexión a internet y la falta de soporte técnico lo que dificultó la optimización del uso de sitios web para el desarrollo de las actividades en aula.

## RECOMENDACIONES

Se sugiere utilizar las TIC para el desarrollo de actividades de enseñanza aprendizaje en todas las asignaturas de la malla curricular observando la necesidad de mejorar el servicio de Internet y de soporte técnico para garantizar la plena y efectiva ejecución de las clases y lograr que los estudiantes cumplan con los objetivos planteados en el curso.

Diseñar y ejecutar programas de capacitación permanente sobre las TIC para los alumnos y docentes a través de jornadas, talleres y charlas a fin de hacer extensivo su uso apropiado por parte de la planta docente de los IFD.

Dotar de recursos tecnológicos necesarios a los institutos de formación docente que no cuentan con laboratorios informáticos o aulas especiales destinadas al uso de las TIC para el desarrollo de sus clases.

Reconocer desde diferentes niveles tanto directivo como de docentes de aulas que las TIC implica considerar cambios en las políticas educativas de la institución, la organización del currículo y estructura y organización del acto docente a fin de asumir a plenitud la efectiva aplicación de las TIC en la institución educativa.

Motivar a los docentes para que en sus planificaciones didácticas incluyan el uso de las TIC como recursos complementarios y de apoyo al aprendizaje de sus alumnos ya que se han identificado ventajas como la actitud positiva y el aumento de la motivación y el interés al aplicar determinados recursos y actividades que generan colaboración y cooperación.

En los procesos de capacitación a los docentes y su respectiva aplicación asegurar el uso apropiado de los recursos y actividades que implican las TIC. Debido a que se ha evidenciado a través de la literatura que los maestros no realizan una elección adecuada de los recursos disponibles según los objetivos de aprendizaje o temas tratados en clase. De esta manera se estarían integrando las competencias instrumentales y pedagógicas de los docentes para el uso efectivo de los medios TIC en sus distintos roles.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, R., Martín, A., Hernández, A. (2019) Uso de las Metodologías de Aprendizaje Colaborativo con TIC: Un análisis desde las creencias del profesorado. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eue&AN=137478258&authtype=sso&custid=ns021105&lang=es&site=eds-live&custid=ns021105&authtype=ip.sso>
- Amaro, R. (2011). La planificación didáctica y el diseño instruccional en ambientes virtuales. Investigación y Postgrado, vol.26, núm.2, julio-diciembre, 2011, pp.129-160. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas, Venezuela. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/658/65830335002.pdf>
- Andréu, J. (s.f) Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada. Recuperado de: <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2018/02/Andreu.-analisis-de-contenido.-34-pags-pdf.pdf>
- Araujo, D.; Bermudes, J. (2009). Limitaciones de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación Universitaria. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/979/97912444001.pdf>
- Area, M. y Guarro, A. (2012). La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. Revista Española de Documentación Científica, N.º Monográfico, 46-74. Recuperado de: <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/744/825>
- Arias, G. (2006). El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. 5ta Edición. Recuperado de [https://www.academia.edu/9153815/Fidias\\_G.\\_Arias\\_El\\_Proyecto\\_de\\_Investigaci%C3%B3n\\_5ta\\_Edici%C3%B3n](https://www.academia.edu/9153815/Fidias_G._Arias_El_Proyecto_de_Investigaci%C3%B3n_5ta_Edici%C3%B3n)
- Banco Mundial. (2008). Educación Media en Paraguay: Logros, opciones y desafíos. Informe N° 42665-PY. Washington: Banco Mundial. Recuperado de <http://documents1.worldbank.org/curated/en/299771468775167837/pdf/4266510SPANISH010BOX0327368.pdf>
- Barreto, R., Iriarte, C. y Díaz Granados, F., (2017) Las TIC en Educación Superior: Experiencias de innovación. Recuperado de [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=nlebk&AN=1690051&lang=es&site=eds-live&ebv=EB&ppid=pp\\_3](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=nlebk&AN=1690051&lang=es&site=eds-live&ebv=EB&ppid=pp_3)

- Basantes, A., Naranjo, M., Gallegos, M. y Benítez, N. (2017) Los Dispositivos Móviles en el Proceso de Aprendizaje de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de Ecuador. *Formación Universitaria*. Vol. 10(2), 79-88(2017) doi: 10.4067/S0718-50062017000200009
- Cabero Almenara, Julio, & Llorente Cejudo, María del Carmen (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. *Revista Lasallista de Investigación*, 12 (2),186-193. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=695/69542291019>
- Cala, R., Díaz, L., Espí, N., y Tituaña, J. (2018). EL impacto del uso de pizarras digitales interactivas (PDI) en el proceso de enseñanza aprendizaje. Un caso de estudio en la Universidad de Otavalo. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=fsr&AN=132335652&lang=es&site=eds-live>
- Campos, H. (2019) Fenomenología de la adopción de las tecnologías de la información y comunicación en docentes de un centro público de investigación. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=eue&AN=134365757&lang=es&site=eds-live>
- Cardona, A., Fandiño, Y., y Galindo, J. (2014). Formación docente: creencias actitudes y competencias. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=fap&AN=100679381&lang=es&site=eds-live>
- Castro, Santiago, & Guzmán, Belkys, & Casado, Dayanara (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13(23), 213-234. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=761/76102311>
- Cobo, Cristóbal (2016) *La Innovación Pendiente. Reflexiones (y Provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Colección Fundación Ceibal/ Debate: Montevideo. Recuperado de <https://innovacionpendiente.com/descargas/la-innovacion-pendiente>
- Cobos-Sanchiz, D., Gómez-Galán, J. & López-Meneses, E. (2016). *La Educación Superior en el Siglo XXI: Nuevas Características Profesionales y Científicas*. UMET Press, Universidad Metropolitana, Sistema Universitario Ana G. Méndez: San Juan, PR.
- Comisión Europea (2001). *Tecnologías de la información y de la comunicación en el ámbito del desarrollo. El papel de las TIC en la política comunitaria de desarrollo*. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0770:FIN:ES:PDF>

- David, C. y Quispe, L. (2016) La Formación de Profesores para las Tecnologías de la Información y Comunicación: ¿Está preparado el Docente Universitario Peruano? En A. Arnal y otros, Congreso Virtual Avances en Tecnologías, Innovación y Desafíos de la Educación Superior. Universidad de Jaume. DOI: <http://dx.doi.org/10.6035/InnovacioEducativa.2016.16>
- Díaz Barriga, A. (2013) TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. RIES. IV (10) pp 3-21
- Díaz, C., Ruíz, D., Tagle, T. y Hernández, P. (2016). Planificación de la enseñanza y desempeños docentes de estudiantes de pedagogía en inglés: una radiografía preliminar en tres universidades chilenas. Recuperado de <http://scielo.iics.una.py/pdf/riics/v12n1/v12n1a03.pdf>
- Díaz, D. (2013). TIC en Educación Superior: Ventajas y Desventajas. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es › descarga › articulo>
- Díez, A. (2017). Más sobre la interpretación (II). Ideas y creencias. Rev. Asoc.Esp. Neuropsiq. 37(131):127-143. DOI: 10.4321/So211-57352017000100008. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/neuropsiq/v37n131/08.pdf>
- Durán, M. C., Prendes, M.P.E. y Gutiérrez, I. P. (2019). Certificación de la Competencia Digital Docente: propuesta para el profesorado universitario. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 22(1), pp. 187-205. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.1.22069>
- Elías, Rodolfo. (2012). El impacto de las TIC en educación: Evidencias de investigaciones y evaluaciones recientes en América Latina. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asx&AN=96695340&lang=es&site=eds-live>
- Fernández., F., Fernández, M. y Rodríguez, J. (2018). Diseño y validación de un instrumento de medida del perfil de formación docente en tecnologías de la información y comunicación. Revista Española de Pedagogía, 76(270). doi:10.22550/REP76-2-2018-08
- Foronda, J. y Foronda, C. (2007). La evaluación en el proceso de aprendizaje. Perspectivas. núm,19, enero-junio, pp.15-30. Universidad Católica Boliviana San Pablo. Cochabamba, Bolivia. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942453003.pdf>
- García, D. (2013). “La competencia Digital en los alumnos de 3º de ESO. Análisis y propuesta práctica para el aula de Música”. Recuperado de

- <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2159/TFM%20Daniel%20Garc%c3%ada%20-%20Page%20D%c3%adaz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García, A. (2017). Recursos didácticos para el aprendizaje de la educación comercial: Sistematización de una experiencia en educación superior. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1941/194154995007/html/index.html>
- García, B. (2010). Modelos Teóricos e Indicadores de Evaluación Educativa. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n35/n35a5.pdf>
- García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. y Martín del Pozo, M. (junio 2015). Análisis de las competencias digitales de los Graduados en titulaciones de Maestro. En Prudencia Gutiérrez Esteban (Directora). Universidad de Extremadura y la Red Universitaria de Tecnología Educativa (RUTE). España.
- Gutiérrez, I. (2014). Perfil del profesor Universitario Español en torno a las Competencias en Tecnologías de la Información y la Comunicación. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eue&AN=114262284&authtype=sso&custid=ns021105&lang=es&site=eds-live&custid=ns021105&authtype=ip,sso>
- González, M. (2016). Formación docente en competencias TIC para la mediación de aprendizajes en el Proyecto Canaima Educativo. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.54955918f9fc44f39018be86152b7b2d&authtype=sso&custid=ns021105&lang=es&site=eds-live&custid=ns021105&authtype=ip,sso>
- Hernández, A. (2017). Enseñar E/LE a la primera generación de nativos digitales. Foro de Profesores de E/LE, número 13. DOI: 10.7203/foroele.13.10793
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2010) *Metodología de la Investigación*. México; McGraw-Hill.
- Heinze, G., Olmedo, V. y Andoney, J. (2017). Uso de las Tecnologías de la Información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edssci&AN=edssci.S1870.72032017000200150&authtype=sso&custid=ns021105&lang=es&site=eds-live&custid=ns021105&authtype=ip,sso>
- Ibarra, M., Huaman, J., Ataucusi, P., y Barzola, B. (2017) Mejorando la disponibilidad de recursos educativos digitales para enseñar en escuelas rurales sin acceso a internet. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=asn&AN=126069728&lang=es&site=eds-live>

Iriarte, F., Ricardo., C., Ordóñez., M. Y Astorga., C. (2017) Tecnología de información y comunicación en Educación Superior. Recuperado de [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=nlebk&AN=1690051&lang=es&site=eds-live&ebv=EB&ppid=pp\\_a](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=nlebk&AN=1690051&lang=es&site=eds-live&ebv=EB&ppid=pp_a)

Ley N° 1264/98. Ley General de Educación. Paraguay

Ley N° 1725/01. Estatuto Docente. Paraguay

Ley N° 4758/12. Fondo Nacional de Inversión Pública y Desarrollo (Fonacide) y el Fondo para la Excelencia de la Educación y la Investigación. Recuperado de: <http://bacn.gov.py/archivos/3151/20150324092346.pdf>

Ley N° 4.989/13. Marco de Aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Sector Público y Crea la Secretaría Nacional de Tecnología de la Información y Comunicación (SENATICS). Recuperado de: [https://www.senatics.gov.py/application/files/2414/5200/6345/ley\\_4989\\_senatics.pdf](https://www.senatics.gov.py/application/files/2414/5200/6345/ley_4989_senatics.pdf)

Ley N° 5749. 2017. Creación del Ministerio de Educación y Ciencias. Paraguay.

Ley N° 6.207. 2018. Creación del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación. Paraguay.

Martínez, B. (2017). *Dossier Ponencias internacionales: Investigación y políticas de formación docente en Paraguay, Argentina y Brasil*. Asunción: Investigación para el Desarrollo. Recuperado de <http://desarrollo.org.py/admin/app/webroot/pdf/publications/25-07-2018-16-19-32-706902941.pdf>

Ministerio de Educación y Cultura (2011). Plan Nacional de Educación 2024 “Hacia el centenario de la Escuela Nueva de Ramón Indalecio Cardozo”. Recuperado de: <https://www.mec.gov.py/cms/?ref=296221-descripcion-de-la-politica-institucional>

Ministerio de Educación y Cultura (2013). Incorporación de TIC en el Sistema Educativo Nacional. Recuperado de: [https://mec.gov.py/cms\\_v2/adjuntos/6640](https://mec.gov.py/cms_v2/adjuntos/6640)

Ministerio de Educación y Cultura. (2015). Mejoramiento de las condiciones de aprendizaje mediante la incorporación de TIC en establecimientos educativos y unidades de gestión educativa, en Paraguay. Recuperado de [https://www.mec.gov.py/cms\\_v4/Programa\\_TIC\\_FONACIDE.pdf](https://www.mec.gov.py/cms_v4/Programa_TIC_FONACIDE.pdf)



- Ministerio de Educación y Ciencias. Viceministerio de Educación Superior y Ciencias. (2019). Nueva Formación Docente en Paraguay. Tareas para la mejora de la calidad. Asunción: El Ministerio. Recuperado de <https://mec.edu.py/index.php/es/todas-las-categorias/send/107-formacion-profesional-del-educador/847-1-la-nueva-formacion-docente-en-paraguay>
- Ministerio de Educación y Ciencias (2019). Resolución DGFPE N°276/19. 09 de abril de 2019. Asunción.
- Monje Álvarez, C. (2011). Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa. Guía Didáctica. Universidad Sur colombiana. Neiva. Recuperado de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Montoya, L., Parra, M., Lescay, M., Cabello, O., y Coloma, G. (2019). Teorías Pedagógicas que sustentan el aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/ric/v98n2/1028-9933-ric-98-02-241.pdf>
- Naber Sitzmann, G. (2018). *Personalización del aprendizaje de los alumnos de la Educación Media mediante el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC)*. Trabajo fin de Master. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Formación de Profesorado y Educación. España. Recuperado de [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/685225/naber\\_sitzmann\\_gissela\\_tfm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/685225/naber_sitzmann_gissela_tfm.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Naciones Unidas (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago.
- Noreña, G. (2010) Sobre las Sociedades de la Información y del Conocimiento: Críticas a las llamadas ciudades del Conocimiento Latinoamericanas desde el Paradigma Ecológico. Colombia. Recuperado de: <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/529/1/Sobre%20la%20sociedad%20de%20la%20informaci%c3%b3n.pdf>
- Ortiz, Ana, Maroto, José., Agreda, Miriam. (2017). Uso y Recursos tecnológicos de los entornos personales de Aprendizaje con Estudiantes de los grados de Maestro en Educación Infantil y Primaria. Vol. 10(5), 41-48 (2017) doi: 10.4067/S0718-50062017000500005
- Partida, S. P. (2018). Usos y actitudes de los formadores de docentes ante las TIC. Entre lo recomendable y la realidad de las aulas. Apertura: Revista de Innovación Educativa, 10(1), 132–148. <https://doi.org/10.18381/Ap.v10n1.1107>

Paraguay. Gobierno Nacional (2014) Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030 del Gobierno de Paraguay. Recuperado de: <http://www.stp.gov.py/pnd/wp-content/uploads/2014/12/pnd2030.pdf>

Pérez, J. y Merino, M. (2010). Definición de recursos tecnológicos. Recuperado de <https://definicion.de/recursos-tecnologicos/>

Prendes Espinosa, M.P. (Dir.) (2010). Competencias TIC para la docencia en la Universidad Pública Española: Indicadores y propuestas para la definición de buenas prácticas: Programa de Estudio y Análisis. Informe del Proyecto EA2009-0133 de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación. Recuperado de <http://www.um.es/competenciastic>

Prensky, M. (2011) Nativos e Inmigrantes Digitales. Adaptación al castellano del texto original “Digital Natives, Digital Immigrants” Recuperado de: [https://www.marcprensky.com/writing/PrenskyNATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](https://www.marcprensky.com/writing/PrenskyNATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)

Políticas de incorporación TIC en el Sistema Educativo Nacional-MEC. (2013) Recuperado de: <https://www.mec.gov.py/.../9690-politica-de-incorporacion-de-tic-al-sistema-educativ...>

Ramírez, M. (2009). Recursos Tecnológicos para el Aprendizaje Móvil (mlearning) y su relación con los ambientes de educación a distancia: implementaciones e investigaciones. DOI: <https://doi.org/10.5944/ried.2.12.901>

Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española.

Rodríguez, F. de P. y Pozuelos, F. J. (2009) Aportaciones sobre el desarrollo de la Formación del Profesorado en los Centros Tic. Estudio de Casos. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, núm. 35, pp. 33-43. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36812381003>

Roig-Vila, R. (Ed.) (2016) Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Juan Silva, L., Gisbert, M., Morales, J. y Onetto, A. Evaluación de la competencia digital en la formación inicial docente: Una propuesta en el contexto Chileno – Uruguayo. Barcelona: Ediciones Octaedro.

Sánchez, A., y Villardón, G. (2018) Uso e integración de las TIC en el aula y dificultades del profesorado en activo de cara a su integración. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado. Recuperado de

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=eue&AN=133729798&lang=es&site=eds-live>

Serrano, D. y Linares, A. (1990). Principios Éticos de la Investigación Biomédica en Seres Humanos: Aplicación y Limitaciones en América Latina y El Caribe. Recuperado de <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/16826>

Sierra, J., Romero, B., y Palmezano., Y. (2018) Causas que determinan las dificultades de la incorporación de las TIC en las aulas.

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=syh&AN=135515980&lang=es&site=eds-live>

Sosa, R., García, S., Sánchez, A., Moreno, A., y Reinoso, A..(2005) B-Learning y Teoría del Aprendizaje Constructivista en las Disciplinas Informáticas: Un esquema de ejemplo a aplicar. Recuperado de [http://1.asset.soup.io/asset/2112/4657\\_4fa5.pdf](http://1.asset.soup.io/asset/2112/4657_4fa5.pdf)

Tejada, J. (1999) El formador ante las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación: nuevos roles y nuevas competencias profesionales. Comunicación y Pedagogía, 158, 17-26. Recuperado de:

<https://hsigris.github.io/TES2016/1999%20comunicacion%20pedagogia-formador%20ante%20las%20tic.pdf>

Trigos, L., Carreño, C., García, C., y Álvarez, I. (2017) Innovación y prácticas pedagógicas en la educación superior. Recuperado de

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=nlebk&AN=1813908&lang=es&site=eds-live>

UNESCO (2006). La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Sistemas Educativos. Estado del arte y orientaciones estratégicas para la definición de políticas educativas en el sector. Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación IPE-UNESCO. Sede Regional Buenos Aires. Recuperado de: [https://easnicolas-bue.infed.edu.ar/sitio/tecnologia-y-educacion/upload/2\\_Estado\\_del\\_arte\\_y\\_orientaciones\\_estrategicas\\_2006\\_0.pdf](https://easnicolas-bue.infed.edu.ar/sitio/tecnologia-y-educacion/upload/2_Estado_del_arte_y_orientaciones_estrategicas_2006_0.pdf)

UNESCO (2005). Hacia las Sociedades del Conocimiento. Recuperado de:

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141908/PDF/141908spa.pdf.multi>

UNESCO (2011). UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. Paris: UNESCO.

Recuperado de: <http://goo.gl/oKUKB>

Valenzuela Fernández, J. (2017). *TIC en la profesionalización docente: necesidades formativas y*

*de contexto identificados en un curso de didáctica universitaria.* Trabajo fin de Master. Universidad Autónoma de Asunción. Facultad de Ciencias Jurídicas, Políticas y de la Comunicación. Recuperado de [https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/Tesis\\_Jose.A%20Valenzuela%20F..pdf](https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/Tesis_Jose.A%20Valenzuela%20F..pdf)

Vidal, M., Martínez, G., Nolla, N. y Vialart, M. (2015). Entornos personales de aprendizaje. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v29n4/ems23415.pdf>

Yáñez, P. (2016). El proceso de aprendizaje: fases y 79 elementos fundamentales. *Revista San Gregorio*, 1 (11), pp 70-81. Recuperado de: <http://oaji.net/articles/2016/3757-1472501941.pdf>

Zayas Rossi, L. (2016). Historia de la formación docente en Paraguay. *Praxis Educativa*, vol. 19, núm. 3. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1531/153143329003/html/index.html>

Zapata, M. (2015). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=535554757006>

Zempoalteca, B., Barragán, J., González, J. y Guzmán T. (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior. Volumen 9, número 1, pp. 80-96. | Universidad de Guadalajara. <http://dx.doi.org/10.18381/Ap.v9n1.922>. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/apertura/v9n1/2007-1094-apertura-9-01-00080.pdf>

## **ANEXOS**

Anexo 1. Indicadores catalogados según sean objetivos o subjetivos.  
 Fuente. Prendes Espinosa, M.P. (Dir.) (2010). (pp 85-86)

INDICADOR			
	Objetivo	Subjetivo	
D1	Conoce el papel de las TIC en la formación de los titulados a los que da clase	X	
	Conoce las relaciones entre el curriculum de su área de conocimiento y la forma de integrar las TIC en su práctica docente		X
	Conoce diferentes estrategias metodológicas para integrar las TIC en su docencia	X	
	Conoce buenas experiencias educativas de su área de especialidad en la universidad que hagan uso de recursos TIC	X	
	Conoce buenas experiencias educativas en la universidad que, en general, hagan uso de recursos TIC	X	X
	Conoce las posibilidades y limitaciones de las TIC como herramienta para el aprendizaje	X	X
	Conoce las implicaciones que la política educativa tiene en sus prácticas docentes en el aula, especialmente en lo relacionado con las TIC	X	X
INDICADOR			
	Objetivo	Subjetivo	
D2a	Selecciona y utiliza herramientas y recursos TIC adecuados para el aprendizaje del estudiantado	X	X
	Selecciona y utiliza estrategias de enseñanza que implican el uso de las TIC	X	
	Utiliza las herramientas TIC para la producción de material didáctico	X	
	Emplean criterio de carácter pedagógico para seleccionar recursos TIC		X
	Diseña actividades en las que se incorporan recursos TIC	X	
	Utiliza las TIC para difundir su material didáctico	X	
	Utiliza los servicios de apoyo a la implementación de TIC para la docencia proporcionado por la Universidad	X	

INDICADOR			
	Objetivo	Subjetivo	
D2b	Utiliza diversas estrategias metodológicas con TIC	X	X
	Resuelve necesidades de aprendizaje con el uso de recursos TIC		X
	Usa recursos TIC para atender a las necesidades del alumnado		X
	Implementan actividades formativas en las que se incorporan recursos TIC	X	
	Utiliza sus habilidades comunicativas para favorecer a la participación en entornos TIC	X	
	Utiliza las TIC en proceso de tutoría	X	X
	Utiliza las TIC en la evaluación de los aprendizajes	X	X
	Utiliza TIC para evaluar procesos cognitivos complejos		X
INDICADOR			
	Objetivo	Subjetivo	
D3b	Participa en proyectos de innovación educativa con TIC	X	
	Coordina y/o promueve en su departamento o institución actividades apoyadas en el uso de TIC	X	
	Participa en actividades de formación relacionadas con TIC	X	X
	Participa en espacios de reflexión presenciales o en red e intercambio de experiencias sobre el diseño, utilización e implementación de experiencias pedagógicas con TIC	X	
	Difunde su experiencia docente con TIC en diferentes foros	X	
	Pertenece y/o promueve grupos de innovación e investigación en el uso de TIC para la docencia	X	X
	Accede a recursos digitales que puedan enriquecer su labor docente	X	
	Crea y mantiene un listado de sitios relevantes a su quehacer docente y desarrollo profesional	X	
	Utiliza fuentes diversas de información para su actualización en TIC y formación	X	
	Imparte acciones de formación relacionadas a las TIC	X	
	Participa en redes profesionales, que utilizan los recursos TIC para la docencia	X	

INDICADOR			
		Objetivo	Subjetivo
<b>I2</b>	Conoce y aplica los principios legales y éticos asociados al uso de información digital y TIC	X	X
<b>I3</b>	Utiliza y promueve el uso de formatos abiertos para la publicación de contenidos digitales	X	
<b>G2</b>	Utiliza los recursos TIC que le proporciona su institución para llevar a cabo procesos de gestión	X	
<b>DIG 1</b>	Conoce conceptos y componentes básicos asociados a las TIC	X	
	Maneja la información necesaria para la selección y adquisición de recursos TIC	X	
<b>DIG 2</b>	Es capaz de resolver las incidencias técnicas y sabe hacerles frente	X	
	Es capaz de aprender de forma autónoma el uso de herramientas y aplicaciones	X	X



Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

<p><b>Guía de observación</b></p> <p><b>Tema: Uso de TIC en la Práctica docente</b></p>
---

**1. Datos de Identificación del Docente Evaluado.**

**Estimado docente:** te invito a participar de la siguiente guía de observación. El mismo tiene por objetivo recoger información sobre el uso de las TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes, en los Institutos de Formación Docente, Departamento de Cordillera. . Tus respuestas serán tratadas de manera anónima y confidencial.

Nombre y Apellido:

Curso:

Femenino  Masculino

Años de servicio en educación:

Antigüedad en la institución:

Grado Académico:

Docente titular de grado  Docente de área especial

Dimensión	Criterio	Descriptorios que deben cumplirse en la clase observada	Observación directa	
			¿Qué acciones realiza el docente con respecto al descriptor?	El docente cumple o no con el criterio establecido
Aspectos curriculares generales	Preparación para la enseñanza Profundización del conocimiento	1.Trabaja en las áreas/asignaturas la “Competencia Digital “desarrollando actividades prácticas que requieran el uso de recursos tecnológicos.		
Planificación y evaluación	Nociones básicas de TIC	2. Programa sus clases introduciendo aplicaciones informáticas para su desarrollo. 3. Ayuda a sus alumnos/as a utilizar recursos tecnológicos en sus áreas/asignaturas. 3. Utiliza las TIC para evaluar a sus alumnos/as.		
Planificación y evaluación	Profundización del conocimiento	4. Diferencia recursos y actividades tecnológicas específicas por área/asignatura. 2. Utiliza escalas de valoración para evaluar el grado de adquisición de los objetivos en mis alumnos/as.		
Planificación y evaluación	Generación de conocimiento	5. Programa actividades para que el alumno/a razone, planifique, reflexione, soluciones problemas, colabore, utilizando las TIC. 6. Enseña a sus alumnos/as a utilizar las TIC para buscar, gestionar, analizar, integrar y evaluar la información.		

		<p>7. Enseña a sus alumnos a utilizar las TIC para comunicarse y colaborar entre sí</p> <p>8. Enseña a sus alumnos herramientas tecnológicas para autoevaluar su rendimiento en mis áreas/ asignaturas.</p>		
Aspectos metodológicos y didácticos	Nociones básicas de TIC	<p>9. Conoce estrategias metodológicas y tecnológicas para que los alumnos/as alcancen los objetivos de cada área/ asignatura.</p> <p>10. Realiza actividades con herramientas tecnológicas (presentación de contenidos, prácticas, demostraciones...)</p> <p>11. Utiliza presentaciones y otros recursos informáticos en su labor docente: presentar los temas, dar ejemplos...</p>		
Aspectos metodológicos y didácticos	Profundización del conocimiento	<p>12. Conoce la metodología del aprendizaje colaborativo basado en proyectos y en las TIC.</p> <p>13. Selecciona problemas de la vida real de sus alumnos/as para introducir proyectos en mis clases.</p> <p>14. Elabora recursos on-line (virtuales) que contribuyan a profundizar en la comprensión de las áreas/ asignaturas en mis alumnos/as.</p> <p>15. Realiza tareas para que sus alumnos/as colaboren para resolver un proyecto o problema.</p> <p>16. Propone proyectos de trabajo en equipo que incluyan herramientas informáticas que sus alumnos/as razonen, dialoguen y resuelvan problemas.</p> <p>17. Colabora con otros maestros en el desarrollo de proyectos de aula y resolución de problemas de la vida real.</p>		
	Generación de conocimiento	<p>18. Conoce cuáles son sus capacidades para razonar, resolver problemas y crear conocimientos y actividades para cada una de sus áreas/ asignaturas.</p> <p>19. Realiza materiales y actividades on-line para que los alumnos/as colaboren en la resolución de problemas, trabajos de investigación o actividades creativas.</p> <p>20. Ayuda a sus alumnos/as a crear sus propias actividades de aprendizaje, proyectos, investigaciones o actividades creativas</p> <p>21. Enseña a sus alumnos/as a utilizar herramientas tecnológicas para sus propios proyectos.</p> <p>22. Ayuda a mis alumnos a que reflexionen sobre su propio aprendizaje</p>		

## CUESTIONARIO

**Estimado docente:** te invito a responder el siguiente cuestionario. El mismo tiene por objetivo recoger información sobre el uso de las TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes, en los Institutos de Formación Docente, Departamento de Cordillera. . Tus respuestas serán tratadas de manera anónima y confidencial.

Nombre y Apellido:

Curso:

Femenino  Masculino

Años de servicio en educación:

Antigüedad en la institución:

Grado Académico:

Docente titular de grado  Docente de área especial

1(-)    2(+)

(Indique el grado de acuerdo: en desacuerdo (1), de acuerdo (2))

<b>Dimensión: Aspectos Curriculares generales</b>	1(-)	2(+)
1. Comprendo el significado de competencia digital expresado en los Decretos Curriculares de mi etapa educativa.		
2. Trabajo en mis áreas/asignaturas la «Competencia Digital» desarrollando actividades prácticas que requieran el uso de recursos tecnológicos.		
3. Desarrollo proyectos de innovación docente en mi Centro relacionados con la competencia digital.		
<b>Dimensión: Planificación y Evaluación</b>		
4. Programo mis clases introduciendo aplicaciones informáticas para su desarrollo.		
5. Ayudo a mis alumnos/as a utilizar recursos tecnológicos en mis áreas/asignaturas.		
6. Utilizo las TIC para evaluar a mis alumnos/as.		
7. Diferencio recursos y actividades tecnológicas específicas por área/asignatura.		
8. Utilizo escalas de valoración para evaluar el grado de adquisición de los objetivos en mis alumnos/as.		
9. Conozco cuáles son las diferentes formas en las que mis alumnos/as aprenden (manejar información, razonar, planificar,		

reflexionar, solucionar problemas, colaborar...).		
10. Programo actividades para que el alumno/a razone, planifique, reflexione, solucione problemas, colabore, utilizando las TIC.		
11. Enseño a mis alumnos/as a utilizar las TIC para buscar, gestionar, analizar, integrar y evaluar la información.		
12. Enseño a mis alumnos/as a utilizar las TIC para comunicarse y colaborar entre sí.		
13. Enseño a mis alumnos/as herramientas tecnológicas para autoevaluar su rendimiento en mis áreas/ asignaturas.		
<b>Dimensión: Aspectos metodológicos y didácticos</b>		
14. Conozco estrategias metodológicas y tecnológicas para que los alumnos/as alcancen los objetivos de cada área/asignatura.		
15. Realizo actividades con herramientas tecnológicas (presentación de contenidos, prácticas, demostraciones...).		
16. Utilizo presentaciones y otros recursos informáticos en mi labor docente: presentar los temas, dar ejemplos...		
17. Conozco la metodología del aprendizaje colaborativo basado en proyectos y en las TIC.		
18. Selecciono problemas de la vida real de mis alumnos/as para introducir proyectos en mis clases.		
19. Elaboro recursos <i>on-line</i> (virtuales) que contribuyan a profundizar en la comprensión de las áreas/asignaturas en mis alumnos/as.		
20. Realizo tareas para que mis alumnos/as colaboren para resolver un proyecto o problema.		
21. Propongo proyectos de trabajo en equipo que incluyan herramientas informáticas para que mis alumnos/as razonen, dialoguen y resuelvan problemas.		
22. Colaboro con otros maestros en el desarrollo de proyectos de aula y resolución de problemas de la vida real.		
23. Conozco cuáles son mis capacidades para razonar, resolver problemas y crear conocimientos y actividades para cada una de mis áreas/asignaturas.		
24. Realizo materiales y actividades <i>on-line</i> para que los alumnos/as colaboren en la resolución de problemas, trabajos de investigación o actividades creativas.		

25. Ayudo a mis alumnos/as a crear sus propias actividades de aprendizaje, proyectos, investigaciones o actividades creativas.		
26. Enseño a mis alumnos/as a utilizar herramientas tecnológicas para sus propios proyectos.		
27. Ayudo a mis alumnos/as a que reflexionen sobre su propio aprendizaje.		
28. Conozco el funcionamiento básico (hardware) de ordenadores de mesa, portátiles, impresoras, escáneres...		
29. Conozco el funcionamiento de los procesadores de texto (edición, formateo e impresión de textos).		
30. Conozco el funcionamiento de las presentaciones multimedia (presentación con diapositivas).		
31. Sé utilizar editores de imágenes, como el Photoshop.		
32. Sé utilizar el navegador para acceder a una página web de Internet.		
33. Sé utilizar un buscador, como el Google, para encontrar sitios web dedicados a temas específicos.		
34. Puedo configurar una cuenta de correo electrónico.		
35. Conozco programas informáticos (software tutorial, de instrucción, prácticas) de cada área/asignatura que enseño.		
36. Sé buscar aplicaciones TIC educativas ya preparadas, evaluarlas y adaptarlas a las necesidades de mis alumnos/as.		
37. Utilizo algún recurso en red (intranet, plataforma educativa, aula virtual, página web...) para controlar la asistencia, poner las notas, tutorizar a los alumnos/as, ...		
38. Utilizo distintas herramientas tecnológicas de comunicación y colaboración (intercambiar textos, videoconferencias, blogs, chats, foros).		
39. Utilizo aplicaciones informáticas específicas en mis áreas/asignaturas para que los alumnos/as exploren con ellas.		
40. Evalúo la precisión y utilidad de los recursos tecnológicos <i>on-line</i> para el aprendizaje basado en proyectos en cada área/asignatura.		

41. Utilizo herramientas de autor (JClic, Constructor, Quadernia,...) para elaborar actividades educativas <i>on-line</i> en mis áreas/asignaturas.		
42. Utilizo las TIC para gestionar, controlar y evaluar los progresos en los aprendizajes de mis alumnos/as.		
43. Utilizo las TIC para comunicarme y colaborar con mis alumnos/as, colegas, padres, etc.		
44. Utilizo una red (intranet, aula virtual...) para que mis alumnos/as colaboren dentro o fuera del centro.		
45. Utilizo buscadores en internet, bases de datos <i>on-line</i> , blogs o correo electrónico para encontrar colaboradores para el desarrollo de proyectos de investigación o innovación en mis áreas/asignaturas.		
46. Muestro programas informáticos para que mis alumnos/as innoven y generen sus propias actividades (editor web, editor de imágenes...).		
47. Utilizo entornos virtuales (Aula Virtual, Entornos de Construcción de Conocimientos) para que mis alumnos/as creen sus propias actividades.		
48. Muestro a mis alumnos/as herramientas tecnológicas para ayudarles a planificar actividades de auto-aprendizaje.		
<b>Dimensión: Gestión de los recursos TIC</b>		
49. Utilizo el aula de informática para complementar la enseñanza dada en mi clase.		
50. Conozco la organización metodológica más adecuada para utilizar los recursos tecnológicos en clase (taller, rincón, individualmente...).		
51. Organizo mi propia clase para que mis alumnos/as trabajen con los recursos TIC dentro del aula.		
52. Instalo ordenadores y recursos tecnológicos para que mis alumnos/as colaboren en clase (portátiles, tablet, pizarra digital interactiva...).		
53. Proporciono la organización y los recursos tecnológicos adecuados para el desarrollo de actividades basadas en proyectos.		
54. Ayudo al resto del profesorado en la integración de las TIC en sus áreas/asignaturas y en su práctica en el aula.		
55. Colaboro en la innovación en mi centro y en el continuo reciclaje de mis colegas en TIC.		

56. Ayudo en la formación de mis compañeros/as para la integración las TIC en sus aulas.		
<b>Dimensión: Formación Docente continua en TIC</b>		
57. Utilizo recursos tecnológicos (procesador de texto, hoja de cálculo, base de datos, correo electrónico, blog...) en mi labor diaria, tanto docente como administrativa, para mejorar mi rendimiento en todas las tareas.		
58. Utilizo recursos tecnológicos (cursos <i>on-line</i> ...) en mi formación sobre mis áreas/asignaturas (metodología, evaluación, programación...).		
59. Utilizo las TIC para buscar y compartir recursos que apoyen al desarrollo de actividades educativas y a mi formación docente.		
60. Utilizo las TIC para acceder a foros de expertos y comunidades de aprendizaje en relación a mi actividad docente.		
61. Utilizo las TIC para buscar, tratar, analizar, integrar y evaluar información para mi propia formación docente.		
62. Evalúo permanentemente mi práctica docente para la innovación y mejora en el campo educativo.		
63. Presento propuestas de innovación y mejora en la Integración de las TIC en foros profesionales.		

### Anexo 3. Formulario del Consentimiento Informado

#### Estamento docente

Yo \_\_\_\_\_, docente del Instituto de Formación Docente \_\_\_\_\_ acepto de manera voluntaria participar en la observación de la investigación:

“El uso de las TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes en los Institutos de Formación Docente del Departamento de Cordillera de Paraguay. 2019”

Luego de haber conocido y comprendido los objetivos de la investigación, beneficios directos e indirectos de mi participación en el estudio y en el entendido de que:

Mi participación como docente no repercutirá en mis actividades programadas en el curso ni en mis relaciones con la institución.

No habrá ninguna sanción para mí en caso de no aceptar la invitación.

No haré ningún gasto, ni recibiré remuneración alguna por la participación en el estudio.

Se guardará estricta confidencialidad sobre los datos obtenidos producto de mi participación,

Nombre y firma del participante:

---

---

Fecha:



#### Anexo 4. Formulario de autorización para fotografía

##### Estamento docente y alumnos

Yo \_\_\_\_\_, docente/alumno del Instituto de Formación Docente \_\_\_\_\_ acepto de manera voluntaria a ser fotografiado durante el proceso de la observación de la investigación:

“El uso de las TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes en los Institutos de Formación Docente del Departamento de Cordillera de Paraguay. 2019”

Luego de haber conocido y comprendido los objetivos de la investigación, beneficios directos e indirectos de mi participación en el estudio y en el entendido de que:

No habrá ninguna sanción para mí en caso de no aceptar ser fotografiado.

No haré ningún gasto, ni recibiré remuneración alguna por la participación en el estudio.

Nombre y firma del participante:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fecha:

Anexo 5. Dimensiones, indicadores e ítems de la Formación Docente en TIC (FDTIC).

Fernández-Cruz, F. J., Fernández-Díaz, M. J. y Rodríguez-Mantilla, J. M. (2018). Diseño y validación de un instrumento de medida del perfil de formación docente en tecnologías de la información y comunicación. *Revista Española de Pedagogía*, 76 (270), 247-270. doi: <https://doi.org/10.22550/REP76-2-2018-03> <https://revistadepedagogia.org/>

Dimensiones	Indicadores	Ítems
Aspectos curriculares generales	<b>AC-1</b> Nociones básicas de TIC	1. Comprendo el significado de «Competencia Digital» expresado en los Decretos Curriculares de mi etapa educativa.
	<b>AC-2</b> Profundización del conocimiento	2. Trabajo en mis áreas/asignaturas la «Competencia Digital» desarrollando actividades prácticas que requieran el uso de recursos tecnológicos.
	<b>AC-3</b> Generación de conocimiento	3. Desarrollo proyectos de innovación docente en mi centro relacionados con la «Competencia Digital».
Planificación y evaluación	<b>PE-1</b> Nociones básicas de TIC	4. Programo mis clases introduciendo aplicaciones informáticas para su desarrollo. 5. Ayudo a mis alumnos/as a utilizar recursos tecnológicos en mis áreas/asignaturas. 6. Utilizo las TIC para evaluar a mis alumnos/as.
	<b>PE-2</b> Profundización del conocimiento	7. Diferencio recursos y actividades tecnológicas específicas por área/asignatura. 8. Utilizo escalas de valoración para evaluar el grado de adquisición de los objetivos en mis alumnos/as.

Dimensiones	Indicadores	Ítems
Planificación y evaluación	<b>PE-3</b> Generación de conocimiento	<p>9. Conozco cuáles son las diferentes formas en las que mis alumnos/as aprenden (manejar información, razonar, planificar, reflexionar, solucionar problemas, colaborar...).</p> <p>10. Programo actividades para que el alumno/a razona, planifique, reflexione, solucione problemas, colabore, utilizando las TIC.</p> <p>11. Enseño a mis alumnos/as a utilizar las TIC para buscar, gestionar, analizar, integrar y evaluar la información.</p> <p>12. Enseño a mis alumnos/as a utilizar las TIC para comunicarse y colaborar entre sí.</p> <p>13. Enseño a mis alumnos/as herramientas tecnológicas para autoevaluar su rendimiento en mis áreas/ asignaturas.</p>
Aspectos metodológicos y didácticos	<b>MD-1</b> Nociones básicas de TIC	<p>14. Conozco estrategias metodológicas y tecnológicas para que los alumnos/as alcancen los objetivos de cada área/asignatura.</p> <p>15. Realizo actividades con herramientas tecnológicas (presentación de contenidos, prácticas, demostraciones...).</p> <p>16. Utilizo presentaciones y otros recursos informáticos en mi labor docente: presentar los temas, dar ejemplos...</p>
	<b>MD-2</b> Profundización del conocimiento	<p>17. Conozco la metodología del aprendizaje colaborativo basado en proyectos y en las TIC.</p> <p>18. Selecciono problemas de la vida real de mis alumnos/as para introducir proyectos en mis clases.</p> <p>19. Elaboro recursos <i>on-line</i> (virtuales) que contribuyan a profundizar en la comprensión de las áreas/asignaturas en mis alumnos/as.</p> <p>20. Realizo tareas para que mis alumnos/as colaboren para resolver un proyecto o problema.</p> <p>21. Propongo proyectos de trabajo en equipo que incluyan herramientas informáticas para que mis alumnos/as razonen, dialoguen y resuelvan problemas.</p> <p>22. Colaboro con otros maestros en el desarrollo de proyectos de aula y resolución de problemas de la vida real.</p>
	<b>MD-3</b> Generación de conocimiento	<p>23. Conozco cuáles son mis capacidades para razonar, resolver problemas y crear conocimientos y actividades para cada una de mis áreas/asignaturas.</p> <p>24. Realizo materiales y actividades <i>on-line</i> para que los alumnos/as colaboren en la resolución de problemas, trabajos de investigación o actividades creativas.</p> <p>25. Ayudo a mis alumnos/as a crear sus propias actividades de aprendizaje, proyectos, investigaciones o actividades creativas.</p> <p>26. Enseño a mis alumnos/as a utilizar herramientas tecnológicas para sus propios proyectos.</p> <p>27. Ayudo a mis alumnos/as a que reflexionen sobre su propio aprendizaje.</p>

Dimensiones	Indicadores	Ítems
Conocimiento y uso de las TIC	<b>TIC-1</b> Nociones básicas de TIC	<p>28. Conozco el funcionamiento básico (hardware) de ordenadores de mesa, portátiles, impresoras, escáneres...</p> <p>29. Conozco el funcionamiento de los procesadores de texto (edición, formateo e impresión de textos).</p> <p>30. Conozco el funcionamiento de las presentaciones multimedia (presentación con diapositivas).</p> <p>31. Sé utilizar editores de imágenes, como el Photoshop.</p> <p>32. Sé utilizar el navegador para acceder a una página web de Internet.</p> <p>33. Sé utilizar un buscador, como el Google, para encontrar sitios web dedicados a temas específicos.</p> <p>34. Puedo configurar una cuenta de correo electrónico.</p> <p>35. Conozco programas informáticos (software tutorial, de instrucción, prácticas) de cada área/ asignatura que enseño.</p> <p>36. Sé buscar aplicaciones TIC educativas ya preparadas, evaluarlas y adaptarlas a las necesidades de mis alumnos/as.</p> <p>37. Utilizo algún recurso en red (intranet, plataforma educativa, aula virtual, página web...) para controlar la asistencia, poner las notas, tutorizar a los alumnos/as, ...</p> <p>38. Utilizo distintas herramientas tecnológicas de comunicación y colaboración (intercambiar textos, videoconferencias, blogs, chats, foros).</p>
	<b>TIC-2</b> Profundización del conocimiento	<p>39. Utilizo aplicaciones informáticas específicas en mis áreas/ asignaturas para que los alumnos/as exploren con ellas.</p> <p>40. Evaluó la precisión y utilidad de los recursos tecnológicos <i>on-line</i> para el aprendizaje basado en proyectos en cada área/ asignatura.</p> <p>41. Utilizo herramientas de autor (JClic, Constructor, Quadernia,...) para elaborar actividades educativas <i>on-line</i> en mis áreas/ asignaturas.</p> <p>42. Utilizo las TIC para gestionar, controlar y evaluar los progresos en los aprendizajes de mis alumnos/as.</p> <p>43. Utilizo las TIC para comunicarme y colaborar con mis alumnos/as, colegas, padres, etc.</p> <p>44. Utilizo una red (intranet, aula virtual...) para que mis alumnos/as colaboren dentro o fuera del centro.</p> <p>45. Utilizo buscadores en internet, bases de datos <i>on-line</i>, blogs o correo electrónico para encontrar colaboradores para el desarrollo de proyectos de investigación o innovación en mis áreas/ asignaturas.</p>
	<b>TIC-3</b> Generación de conocimiento	<p>46. Muestro programas informáticos para que mis alumnos/as innoven y generen sus propias actividades (editor web, editor de imágenes...).</p> <p>47. Utilizo entornos virtuales (Aula Virtual, Entornos de Construcción de Conocimientos) para que mis alumnos/as creen sus propias actividades.</p> <p>48. Muestro a mis alumnos/as herramientas tecnológicas para ayudarles a planificar actividades de auto-aprendizaje.</p>

Dimensiones	Indicadores	Ítems
Gestión de los recursos TIC	<b>GR-1</b> Nociones básicas de TIC	49. Utilizo el aula de informática para complementar la enseñanza dada en mi clase. 50. Conozco la organización metodológica más adecuada para utilizar los recursos tecnológicos en clase (taller, rincón, individualmente...). 51. Organizo mi propia clase para que mis alumnos/as trabajen con los recursos TIC dentro del aula.
	<b>GR-2</b> Profundización del conocimiento	52. Instalo ordenadores y recursos tecnológicos para que mis alumnos/as colaboren en clase (portátiles, tablet, pizarra digital interactiva...). 53. Proporciono la organización y los recursos tecnológicos adecuados para el desarrollo de actividades basadas en proyectos.
	<b>GR-3</b> Generación de conocimiento	54. Ayudo al resto del profesorado en la integración de las TIC en sus áreas/asignaturas y en su práctica en el aula. 55. Colaboro en la innovación en mi centro y en el continuo reciclaje de mis colegas en TIC. 56. Ayudo en la formación de mis compañeros/as para la integración las TIC en sus aulas.
Formación docente continua en TIC	<b>FD-1</b> Nociones básicas de TIC	57. Utilizo recursos tecnológicos (procesador de texto, hoja de cálculo, base de datos, correo electrónico, blog...) en mi labor diaria, tanto docente como administrativa, para mejorar mi rendimiento en todas las tareas. 58. Utilizo recursos tecnológicos (cursos <i>on-line</i> ...) en mi formación sobre mis áreas/asignaturas (metodología, evaluación, programación...).
	<b>FD-2</b> Profundización del conocimiento	59. Utilizo las TIC para buscar y compartir recursos que apoyen al desarrollo de actividades educativas y a mi formación docente. 60. Utilizo las TIC para acceder a foros de expertos y comunidades de aprendizaje en relación a mi actividad docente. 61. Utilizo las TIC para buscar, tratar, analizar, integrar y evaluar información para mi propia formación docente.
	<b>FD-3</b> Generación de conocimiento	62. Evalúo permanentemente mi práctica docente para la innovación y mejora en el campo educativo. 63. Presento propuestas de innovación y mejora en la integración de las TIC en foros profesionales.

INSTITUTO DE FORMACIÓN DOCENTE “MAESTRO FERMÍN LÓPEZ”

PIRIBEBUY

**PLAN DE CLASE**

**Profesorado de Lengua y Literatura Castellano-Guaraní**

**Tercer curso-6to Semestre**

**Módulo:** Literatura Paraguaya II

**Fecha:** 2 de julio de 2019

Duración de la clase: 90min

**Capacidad:** Manifiesta saberes sobre el contenido y la evolución histórica de obras y autores representativos de las literaturas universales iberoamericanas y nacionales.

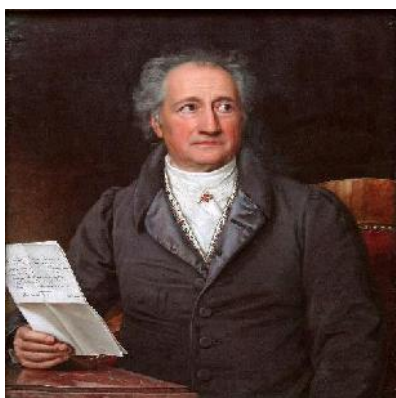
**Tema:** Romanticismo y Realismo. La obra literaria realista. Características

**Indicadores:**

- Reconoce las características del Romanticismo
- Reconoce las características del realismo.
- Identifica las obras de autores representativos del Romanticismo y Realismo.
- Clasifica autores más representativos de cada época.

**PROCESO DIDÁCTICO**

Realizamos una actividad motivadora, observamos imágenes de famosos y procuramos adivinar sus nombres, para ello utilizamos la tecnología, un retroproyector para ver la imagen.



Compartimos la experiencia vivida. Exploración de los conocimientos previos, a través de preguntas tales como: Johann Wolfgang Goethe, ¿de qué país es representante?, recordamos clases anteriores para responder la pregunta.

Presentamos el tema a través del proyector. “Romanticismo y Realismo”, observamos imágenes en Power Point, comentamos las características del Romanticismo y del Realismo, nombramos a los representantes europeos e hispanoamericanos de cada movimiento artístico.

La profesora nos orienta a utilizar nuestros celulares para ingresar a la plataforma classroom y leer un material informativo sobre el tema en estudio, analizaremos a través de la lectura e interpretación del mismo. En pequeños grupos se realizará una lectura minuciosa para luego compartir lo leído, a través de la técnica “lluvia de ideas”, reflexionamos sobre la importancia del

estudio de este módulo para conocer las obras literarias contemporáneas nacionales más representativas.

Analizamos los representantes europeos e hispanoamericanos. Preparamos un resumen de las características más importantes. Realizamos la metacognición a través de preguntas tales como: ¿Qué es el Romanticismo?, ¿Cuál es la diferencia entre Romanticismo y Realismo?, sistematizamos nuestras ideas.

Luego se evaluará la clase a través del procedimiento de la observación, y el instrumento a utilizar será la bitácora, para ello emplearemos nuestros celulares en un documento Word, y enviaremos nuestras bitácoras a la plataforma classroom, que corresponde a la clase de lengua.

**Metodología:** Aprendizaje cooperativo

**Técnica:** Lluvia de ideas

**Recursos:** computadora, retroproyector, dispositivos móviles, como el celular.

**Evaluación:** Procedimiento/Observación.

Instrumento/Bitácora

Nombre del alumno:.....

Fecha:..... Área:.....

Tema:.....

¿Qué aprendí?

¿Cómo lo aprendí?

¿Qué cosas, situaciones o elementos facilitaron mi aprendizaje?

¿Qué cosas lo dificultaron?

¿A qué me comprometo para seguir aprendiendo?

INSTITUTO DE FORMACIÓN DOCENTE “MAESTRO FERMÍN LÓPEZ”

PIRIBEBUY

PLAN DE CLASE

Profesorado de Lengua y Literatura Castellano-Guaraní

Tercer curso

Módulo: Teoría Literaria

Fecha: 4 de julio de 2019

Duración de la clase: 90min

Capacidad: Distingue las teorías literarias en función de la construcción del objeto literario y del abordaje de los mismos.

Tema: Teoría de la recepción- Estética de la recepción

Indicadores:

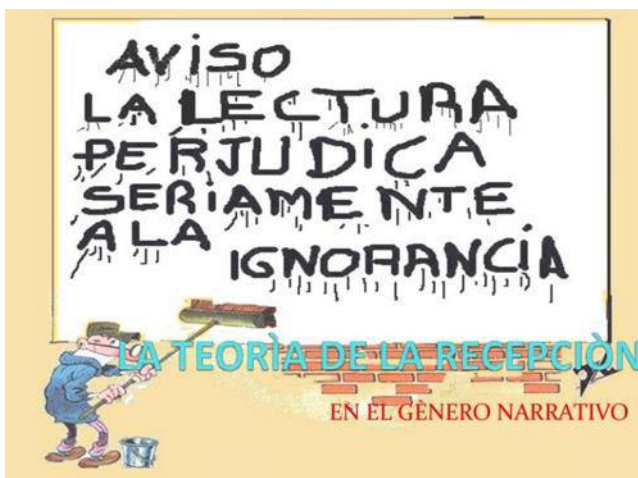
- Conoce las características más importantes de la teoría de la recepción y Estética de la recepción.
- Identifica los aspectos más resaltantes de la Estética de la recepción.
- Valora la importancia de conocer la teoría de la recepción y la estética

PROCESO DIDÁCTICO

Inicio

Realizamos una actividad motivadora, observamos una imagen utilizando el infocus, para ello utilizamos la tecnología.

Observa la siguiente imagen, analiza y responde las preguntas al respecto



Compartimos la experiencia vivida. Exploración de los conocimientos previos, a través de preguntas tales como:

1 ¿De qué manera percibes esta imagen?



2. ¿Cómo influyen en nosotros los medios de comunicación con la imagen que nos proporcionan?  
¿Qué reacción tenemos?

3. ¿Te parece que el hombre consume lo que los medios de comunicación ofrecen sin criterio alguno? ¿Por qué?

-Comentamos, reflexionamos sobre la actividad realizada.

## DESARROLLO

Seguidamente visualizamos el tema a través de una presentación en power point sobre la Teoría de la Recepción y Estética de la Recepción. Observamos detenidamente y comentamos.

Comentamos sobre la teoría de la recepción y cuáles son sus antecedentes, nombramos las líneas de pensamientos de dicha teoría.

Posteriormente visitaremos un sitio web para analizar la información y ver un video con respecto al tema, analizaremos a través de la lectura e interpretación del mismo.

A través de la técnica “lluvia de ideas”, reflexionamos sobre la importancia de la teoría de la recepción y estética de la recepción.

Preparamos un resumen de las características más importantes. Realizamos la metacognición a través de preguntas tales como: ¿Cuál es la diferencia entre teoría de la recepción y estética de la recepción? ¿Por qué importante conocer este tema?, sistematizamos nuestras ideas.

## Cierre

Luego de leer el material informativo sobre la teoría de la recepción y estética de la recepción, responde el siguiente cuestionario:

1. ¿Qué es la teoría de la recepción, y cuáles son sus antecedentes?
2. Menciona brevemente las líneas de pensamiento
3. Habla brevemente de las figuras importantes
4. ¿A qué se refiere la estética de la recepción, quién es el representante principal y qué restituye?
5. ¿A qué se refiere el análisis textual?
6. Menciona los dos tipos de horizontes

## EVALUACIÓN

Procedimiento: Observación

Instrumento: Lista de cotejo

Para entregar el trabajo, utilizaremos nuestros celulares, prepararemos un documento Word, y enviaremos nuestro trabajo a la plataforma classroom, que corresponde a la clase de lengua, en el apartado de tareas.

Metodología: Aprendizaje cooperativo

Técnica: Lluvia de ideas

Recursos: computadora, retroproyector, dispositivos móviles, como el celular.

Evaluación: Procedimiento/Observación.

Instrumento/Lista de cotejo

Indicadores L ANL

1. Comprende el concepto de teoría de la recepción y estética de la recepción

2. Reconoce las líneas de pensamiento
3. Identifica los horizontes
4. Entrega el trabajo en la fecha establecida

L: Logrado

ANL: Aún no logrado

INSTITUTO DE FORMACIÓN DOCENTE “MAESTRO FERMÍN LÓPEZ”

PIRIBEBUY

Módulo: Producción Intelectual, Textual y Tecnología Aplicada II  
junio de 2019

Fecha: 28 de

Capacidad: Comunica ideas y sentimientos de forma oral y escrita con aplicación de estrategias de trabajo intelectual conforme a criterios de corrección, fluidez y concordancia.

Tema: Acta- características-Partes

Indicadores:

- Conoce el concepto de acta.
- Identifica la estructura de un acta.
- Demuestra habilidad para redactar un ejemplo de acta de reunión.

Inicio

Observa la imagen, a través de una presentación en power point, luego responde



¿Qué impresión tienes de esta imagen?

¿Por qué crees que discuten?

¿Qué alternativas propones para que la gente deje de discutir y llegue a ciertos acuerdos?

Elaboramos conclusiones.

El acta es un documento importante que debemos conocer, para plasmar por escrito, ciertos acuerdos en una reunión de personas de cualquier índole. A continuación, leemos el documento.

Desarrollo

Recordamos el comic y reflexionamos al respecto.

Seguidamente observamos unas diapositivas sobre el desarrollo de la clase, visualizamos el concepto de acta, observamos sus características, formato, tipos de actas.

Respondemos preguntas orales sobre el tema

Redactamos un acta de reunión como ejemplo con ayuda de la profesora.

Recordamos sus partes, tenemos en cuenta procedimientos de cohesión que aprendimos en clases anteriores.

## CIERRE

### Ejercicios

Luego de leer el documento citado más arriba, redacta un acta de reunión de padres sobre el resultado de una prueba formativa de los alumnos del 4to grado.

Indicadores a evaluar:

1. Estructura, partes 1P
2. Acentuación correcta de las palabras 1P
3. Coherencia, unidad, fluidez 1P
4. Originalidad 1P

Observación: el trabajo puede ser hecho a mano o a computadora, si es a mano, debe ser legible, claro.

Solo se debe entregar el trabajo en un documento con carátula, donde debe aparecer el nombre del módulo, datos personales, las respuestas de las preguntas que aparecen al inicio, que corresponden al comic y el modelo de acta de reunión, con los indicadores a evaluar en la última página.

# INSTITUTO DE FORMACIÓN DOCENTE

Maestro Fermín López

## Plan Diario

Modulo: Literatura Iberoamericana.

Profesorado de Lengua y Literatura Castellana Guaraní.

2019

Competencia:

Aplica los aportes de las teorías literarias en el análisis y la comprensión de las obras de la Literatura universal, iberoamericana, y nacional, enmarcadas en diferentes corrientes y tendencias en su accionar didáctico.

Capacidad:

Manifiesta saberes sobre la evolución histórica y contenidos de obras y autores representativos de las literaturas universales, iberoamericanas y nacionales.

Contenido:

Principales manifestaciones de la Literatura Iberoamericana.

Indicadores:

- Conceptualiza Literatura Latinoamericana, Hispanoamericana e Iberoamericana.
- Caracteriza Literatura Latinoamericana, Hispanoamericana e Iberoamericana.
- Reconoce los países iberoamericanos.
- Amba'apo Tory ha Vy'ape.

Situaciones de Aprendizaje.

- Comenzamos la clase del día agradeciendo al creador por la vida.
- Registramos asistencias y ausencias.
- Presentamos el tema a ser desarrollado a través de diapositivas.
- Escuchamos las indicaciones de la Profesora.
- Recordamos la clase anterior, exploramos los saberes previos del alumno.
- Observamos un video en youtube referente a obras, autores representativos de la literatura latinoamericana, hispanoamericana e Iberoamericana, posteriormente aplicamos la técnica lluvia de ideas, para debatir sobre lo que observaron los alumnos.
- Trabajamos en grupos de aprendizajes cooperativos. Analizamos un material en pdf en donde se encuentra la información teórica del video que acabamos de ver.
- Organizamos la información en base a esquemas, mapas conceptuales.
- Presentamos los trabajos realizados.
- Socializamos los trabajos utilizando sulfitos en la presentación. Luego lo ubicamos en rincones de la clase.
- Llegamos a conclusiones.
- Entregamos para su corrección.

- Propuestas de Trabajo
- Diferencia Literatura Latinoamericana, Hispanoamericana e Iberoamericana.
- Caracteriza Literatura Latinoamericana.
- Cita las características de la Literatura Hispanoamericana.
- Enumero las características de la Literatura Iberoamericana.
- Reconoce Países Iberoamericanos.
- Enumera Escritores Iberoamericanos.
- Reconoce las Lenguas de los Países Iberoamericanos.
- Procedimientos
- Observación
- Instrumentos
- Lista de Cotejo

Indicadores L ANL

1. Conceptualiza Literatura Latinoamericana, Hispanoamericana e Iberoamericana.
2. Caracteriza Literatura Latinoamericana, Hispanoamericana e Iberoamericana.
3. Reconoce los países iberoamericanos.
4. Amba'apo Tory ha Vy'ape.

L: Logrado

ANL: Aún no logrado

Anexo 7.

Algunas fotografías tomadas durante el proceso de observación.







Anexo 8. Comunicaciones a Directivos de los Institutos de Formación Docente

Piribebuy, 8 de Octubre de 2019

Lic. Perla Beatriz Chaves de Gini

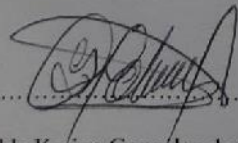
Directora del Instituto de Formación Docente "Maestro Fermín López"

Piribebuy

La que suscribe; Gricelda Karina González de Caballero, con C.I. N° 1.881.813, alumna de la Universidad Iberoamericana, del curso de Maestría en Educación, se dirige a usted y por su digno intermedio a quien corresponda, a los efectos de solicitar permiso para trabajar en un proyecto de investigación sobre la institución a su cargo, específicamente con los docentes de tan prestigiosa casa de estudios.

Es importante señalar que el trabajo con los docentes consistirá en la aplicación de instrumentos de recogida de información.

Esperando una respuesta favorable a lo petitionado, se despide deseándole éxitos en sus funciones.



Gricelda Karina González de Caballero

Matricula N° 26.657



  
Lic. Perla B. Chaves de Gini  
Directora  
Matricula N° 23.433

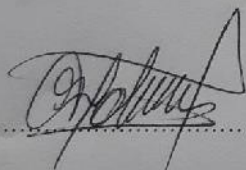
Piribebuy, 8 de Octubre de 2019

Lic. Estela Maris Machuca  
Directora del Instituto de Formación Docente  
Eusebio Ayala

La que suscribe; Gricelda Karina González de Caballero, con C.I. N.º 1.881.813, alumna de la Universidad Iberoamericana, del curso de Maestría en Educación, se dirige a usted y por su digno intermedio a quien corresponda, a los efectos de solicitar permiso para trabajar en un proyecto de investigación sobre la institución a su cargo, específicamente con los docentes de tan prestigiosa casa de estudios.

Es importante señalar que el trabajo con los docentes consistirá en la aplicación de instrumentos de recogida de información.

Esperando una respuesta favorable a lo peticionado, se despide deseándole éxitos en sus funciones.



Gricelda Karina González de Caballero  
Matricula N.º 26.657

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS	
INSTITUTO DE FORMACIÓN DOCENTE EUSEBIO AYALA	
MESA DE ENTRADA	
Expediente N.º:	Nota - 202
Fecha:	8/10/19
Hora:	14:00
Firma:	

Piribebuy, 8 de Octubre de 2019

Lic. Lisa Garay.....

Directora del Instituto de Formación Docente

Itacurubi de la Cordillera

La que suscribe; Gricelda Karina González de Caballero, con C.I. N.º1.881.813, alumna de la Universidad Iberoamericana, del curso de Maestría en Educación, se dirige a usted y por su digno intermedio a quien corresponda, a los efectos de solicitar permiso para trabajar en un proyecto de investigación sobre la institución a su cargo, específicamente con los docentes de tan prestigiosa casa de estudios.

Es importante señalar que el trabajo con los docentes consistirá en la aplicación de instrumentos de recogida de información.

Esperando una respuesta favorable a lo peticionado, se despide deseándole éxitos en sus funciones.



Gricelda Karina González de Caballero

Matrícula N.º 26.657



Recibido  
10-10-2019

*Handwritten signature*