



Universidad de Chile  
Facultad de Ciencias Sociales  
Escuela de Postgrado  
Programa de Magíster en Educación

# **Integración Curricular de Tecnologías de la Información y la Comunicación en el nivel de Educación Parvularia**

Tesis para optar al grado de Magíster en  
Educación con mención en informática  
educativa.

Tesista: Sra. Verónica Moreno Catalán  
Directora de Tesis: Prof. María Gloria Abarca

Santiago, Chile, 2009

## **Dedicatoria**

**A mis nietas Lya y Keyla, por descubrir y compartir sus aprendizajes en el mundo de las TIC.**

**A mi madre, a mis hijos (as) y esposo por su paciencia, apoyo y compañía incondicional**

## **Agradecimientos**

**A las Educadoras de Párvulos y a los coordinadores de sala de computación que acogieron esta consulta con gran aporte profesional y enriquecieron esta investigación.**

**A todos quienes colaboraron con su voluntad y buenos augurios para desarrollar esta Tesis.**

# Índice General

1. Introducción .....	10
1.1. Antecedentes del Problema .....	13
1.2. Formulación del Problema .....	18
1.3. Objetivos de la Investigación.....	19
1.4. Hipótesis .....	19
1.5. Justificación del estudio .....	20
1.6. Viabilidad de la investigación. ....	22
1.7. Alcances o limitaciones de la investigación.....	23
2. Marco Teórico Conceptual.....	25
2.1. Sociedad de la información .....	25
2.2. Una sociedad de la información para todos: principios fundamentales	29
2.3. La sociedad de la información y la educación.....	29
2.4. TIC (Tecnologías de la información y de la comunicación).....	31
2.4.1. TIC en la Educación .....	33
2.4.2. Educación y los computadores .....	34
2.4.3. Cultura Digital en el sistema escolar Chileno .....	35
2.5. Política de Informática Educativa en Educación Parvularia .....	36
2.6. Integración Curricular de las TIC.....	39
2.7. Concepción constructivista del aprendizaje escolar y de la enseñanza	42
2.7.1. Enfoque pedagógico de base constructivista. Concepción constructivista del aprendizaje escolar y de la enseñanza.....	43
2.7.2. Principios del constructivismo, a tener en cuenta en la Integración curricular de las TIC .....	44
2.8. Educación Parvularia .....	46
2.8.1. Bases Curriculares de la Educación Parvularia .....	46
2.8.2. Componentes estructurales de las Bases Curriculares .....	48
2.8.3. Aprendizajes esenciales para el trabajo con Integración Curricular de TIC .....	49
2.9. Estándares y competencias TIC de docentes .....	49
3. Metodología .....	56
3.1. Tipo de investigación .....	56
3.2. Diseño de investigación .....	57
3.3. Universo y muestra.....	58
3.4. Definición conceptual de las variables y su operacionalización.....	60
3.5. Técnicas de producción de la información.....	67
3.6. Técnicas de análisis de la información .....	70
3.7. Procesamiento de la Información .....	72
3.8. Interpretación y análisis de resultados de la información cuantitativa.....	73
3.9. Interpretación y análisis de información cualitativa.....	112
3.10. Resultados de Focus Group a coordinadores de salas de Informática o salas de Enlaces.....	122

3.11.Resultados de las observaciones a las planificaciones curriculares con Integración Curricular de TIC.....	127
3.12.Resultados de entrevistas a niños y niñas con uso de recursos TIC.	132
3.13.Prueba y Contrastación de hipótesis .....	137
4. CONCLUSIONES .....	147
5. LINEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN .....	155
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	156
7. ANEXOS.....	162

# Índice de tablas y gráficos

## Tablas

Tabla N° 1: Operacionalización variable Integración Curricular -----	61
Tabla N° 2: Operacionalización variable Competencias TIC Educadoras -----	64
Tabla N° 3: Categorización variable Tipos de Recursos TIC-----	66
Tabla N° 4: Antecedentes del cuestionario, Comunas del estudio-----	75
Tabla N° 5: Antecedentes del cuestionario, Tipo de Establecimientos Municipal o Particular subvencionado.-----	76

### Tablas de frecuencias de respuestas cuestionario de Educadoras:

Tabla N° 6: Pregunta 1, ¿El proyecto educativo, incorpora la informática educativa?-----	76
Tabla N° 7: Pregunta 2, ¿En su planificación anual contempla la Informática Educativa como estrategia metodológica? -----	77
Tabla N° 8: Pregunta 3, ¿Usted ha participado en cursos de Enlaces?-----	77
Tabla N° 9: Pregunta 4, ¿En su establecimiento se considera desde el nivel parvulario, la organización de los tiempos, para uso de sala informática educativa? -----	78
Tabla N° 10: Pregunta 5, ¿En los espacios de reflexión pedagógica de su Establecimiento, se analiza en alguna oportunidad del año, acerca de los materiales o recursos informáticos, existentes en la escuela o en la Web, para apoyar la labor educativa?-----	79
Tabla N° 11: Pregunta 6, ¿Selecciona y utiliza algunos recursos de Internet, (portales, sitios, o recursos pedagógicos de la Web) como apoyo al trabajo pedagógico?-----	79
Tabla N° 12: Pregunta 7, ¿Utiliza su correo electrónico personal o de la escuela para su trabajo de gestión educativa?-----	80
Tabla N° 13: Pregunta 8, ¿Con que frecuencia utiliza recursos TIC, para el logro de aprendizajes esperados específicos?-----	81
Tabla N° 14: Pregunta 9, ¿Con que frecuencia contempla la coordinación con el encargado de laboratorio de computación, para la utilización de recursos educativos disponibles?-----	81
Tabla N° 15: Pregunta 10, ¿Cuándo selecciona algún software u otro recurso tecnológico, lo relaciona con el logro de aprendizajes esperados y con la metodología a utilizar?-----	82
Tabla N° 16: Pregunta 11, ¿Elabora materiales didácticos con apoyo, de las TIC?-----	83
Tabla N° 17: Pregunta 12, ¿Elabora sus registros de planificaciones, en formato digital?-----	83

Tabla N° 18: Pregunta 13, ¿Elabora y utiliza planillas de datos, para registros administrativos de su grupo curso?-----	84
Tabla N° 19: Pregunta 14, ¿Elabora y utiliza presentaciones en Power point, de apoyo al trabajo pedagógico y de gestión escolar?-----	85
Tabla N° 20: Pregunta 15, ¿Con que frecuencia utiliza su correo electrónico para su trabajo de gestión docente?-----	85
Tabla N° 21: Pregunta 16, ¿Con que frecuencia lleva a los niños a la sala de computación o informática?-----	86
Tabla N° 22: Pregunta 17, ¿Cuál es el criterio de selección al utilizar software educativo, en el trabajo con los niños?-----	87
Tabla N° 23: Pregunta 18, ¿Quién enciende el computador cuando es utilizado por los niños?-----	87
Tabla N° 24: Pregunta 19, El uso de las TIC (computadores u otros) por los niños es: "Por libre navegación o por paso a paso"-----	88
Tabla N° 25: Pregunta 20, ¿Señale el tipo de capacitaciones con que cuenta, relacionadas con uso de Tecnologías en educación?-----	89
Tabla N° 26: Pregunta 21, ¿Qué actitudes y /o reacciones observa mas en los niños y niñas, cuándo usted utiliza recursos TIC, para la enseñanza, en especial con apoyo de computador?-----	89
Tabla N° 27: Pregunta 22, ¿Qué núcleo o núcleos de aprendizaje de las Bases Curriculares trabaja mayormente con apoyo de medios o recursos tecnológicos?-----	91
Tabla N° 28: Pregunta 23, ¿Qué importancia le asigna al uso de TIC, en los procesos de enseñanza y aprendizaje?-----	92

Tablas con recuento de medidas de tendencia central, de algunas preguntas de cuestionario educadoras (media, moda, desviación estándar, varianza)

Tabla N° 29: Pregunta 8, -----	93
Tabla N° 30: Pregunta 9, -----	93
Tabla N° 31: Pregunta 11, -----	94
Tabla N° 32: Pregunta 12, -----	94
Tabla N° 33: Pregunta 13, -----	95
Tabla N° 34: Pregunta 14, -----	95
Tabla N° 35: Pregunta 15, -----	96
Tabla N° 36: Pregunta 16, -----	96

Tabla N° 37: Pregunta 17, -----	97
Tabla N° 38: Análisis de las principales correlaciones encontradas-----	99
Tabla N° 39: Análisis de preguntas cualitativas del cuestionario (24 a 27) -----	113

Tablas con recuento de frecuencias de respuestas, de Pauta de observación planificaciones

Tabla N° 40: Pregunta 1, ¿En el plan anual de trabajo se explicita el uso de TIC?----	127
Tabla N° 41: Pregunta 2, ¿Se contempla en planificación anual la asistencia a sala de computación?-----	128
Tabla N° 42: Pregunta 3, ¿En Planificaciones sectoriales o mínimas, se incluyen uso de recursos TIC? -----	128
Tabla N° 43: Pregunta 4, ¿En el registro de planificaciones se describen, diversos recursos TIC a utilizar? -----	129
Tabla N° 44: Pregunta 5, ¿En las planificaciones, que incorpora diversos usos de TIC, se explicita la relación con algún o algunos aprendizajes esperados? -----	129
Tabla N° 45: Pregunta 6, ¿Utiliza algunos formatos de planificación digitalizados, o parte de ellos?-----	130
Tabla N° 46: Pregunta 7, ¿Utiliza algunos formatos de evaluación pedagógica digitalizados? -----	130

Tablas de respuestas, Entrevistas de niños y niñas

Tabla N° 47: Pregunta 1, Dibuja y nombra lo que mas te gusta de usar la tecnología--	132
Tabla N° 48: Pregunta 2, ¿Por qué te gusta usarlos? -----	133
Tabla N° 49: Pregunta 3, ¿Qué aprendiste usando el computador? -----	133
Tabla N° 50: Algunas fotos de niños y niñas usando tecnología -----	136



## Gráficos

Gráfico N° 1: Antecedentes del cuestionario

Distribución años de servicio de Educadoras de Párvulos -----74

Gráfico N° 2: Pregunta 23, cuestionario Educadoras

¿Qué importancia le asigna al uso de TIC, en el proceso de enseñanza  
aprendizaje?----- 92

Gráfico N° 3: Análisis multivariado,

Incorpora la informática educativa, por años de servicio -----104

Gráfico N° 4: Análisis multivariado,

En planificación anual, incorpora la informática educativa, por años de servicio-105

Gráfico N° 5: Análisis multivariado,

Frecuencia uso de TIC, por años de servicio-----107

Gráfico N° 6: Análisis multivariado,

Selección de software o recurso TIC por aprendizaje, .por años de servicio -----108

Gráfico N° 7: Análisis multivariado,

Lleva a los niños a la sala de computación, por años de servicio-----109

Gráfico N° 8: Análisis multivariado,

Criterio de selección software educativo, por años de servicio-----110

## 1. Introducción

El presente estudio da cuenta de una investigación realizada en el nivel de educación parvularia, específicamente en los cursos de primer y segundo nivel de transición, que inician su vida escolar en las escuelas básicas del sistema educativo chileno.

Esta investigación surge de la observación en terreno de la alumna tesista, a través de la cuál se aprecia una escasa oferta y uso de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación), incluyendo los equipos de computadores u otros dispositivos electrónicos como apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje en los niveles de educación parvularia.

El incorporar las TIC al aula en este nivel, forma parte como innovación en el actual Marco de Bases Curriculares como énfasis curricular.

El alcanzar una mejor integración curricular de las tecnologías, de acuerdo a lo señalado en el texto de Sánchez, J. Integración Curricular: Conceptos e Ideas (2001), implica el uso de éstas para lograr un propósito en el aprender de un concepto, o de un proceso, o de una disciplina curricular específica, o que el integrar curricularmente las TIC se ponga énfasis en el aprender, y en como las TIC pueden apoyar aquello, sin perder de vista que el centro es el aprender y no las TIC

Desde esta perspectiva y apoyada en la bibliografía especializada, el conocer y obtener información acerca de la integración curricular de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que se esta desarrollando en este nivel por parte de las Educadoras de Párvulos, es el propósito principal que moviliza esta tesis.

Esta investigación nos conduce a conocer también, que variables asociadas a la mayor o menor integración curricular de TIC presentan mayor correlación y si existen o no otras variables o factores que incidan para alcanzar una mejor integración curricular de las TIC en el nivel de educación parvularia.

Actualmente las tecnologías de la información conviven con nosotros cada día más, los niños nacen y se enfrentan a ambientes digitalizados.

Actualmente todas las empresas de servicios públicos o privados se sustentan en el uso y soporte de plataformas tecnológicas, con una infinita gama de funcionalidades y herramientas que facilitan la eficiencia y productividad del país tanto en el aspecto social y económico.

Para comunicarnos con personas cercanas o en otro lado del mundo, para aprender lo que deseamos saber, para conocer más y más, la tecnología cada vez nos abre puertas.

Establecer una real integración de las TIC al currículo, requiere de nuevas competencias y habilidades de los docentes, no solamente para conocer sus funcionalidades de uso como mero instrumento, sino que aprender que podemos hacer con ellas y aplicarlas en los aprendizajes de los niños y niñas de una manera efectiva y productiva.

Entonces ¿que oportunidades les estamos brindando a los niños y niñas hoy? ¿Las Educadoras de Párvulos cuentan con las competencias necesarias para responder a estos desafíos?

A nivel mundial la UNESCO, en el mes de Enero del año 2008, preocupada de entregar directrices para que los docentes utilicen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en miras de mejorar la educación, fueron presentadas a un centenar de Ministros de Educación las Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para docentes, las cuales se han concebido para ayudar a los encargados de elaborar las políticas de educación, para que definan en cada país las competencias que los docentes deben poseer para utilizar en un mejor provecho de la educación

En nuestro país Chile, se han utilizado de base a la propuesta de Estándares de competencias TIC para la Formación Inicial Docente, texto que forma parte de la bibliografía de apoyo al marco teórico conceptual de la presente investigación.

Se presenta a continuación la secuencia de los contenidos de la investigación, dando inicio con el capítulo del planteamiento del problema donde se sitúa el contexto, los antecedentes y las preguntas que enmarcan y conducen la presente investigación, luego se continúa con el capítulo de marco teórico que nos aporta definiciones conceptuales y sustentos teóricos referenciales que complementan y profundizan el conocimiento de las variables

principales involucradas que son la Integración curricular de las tecnologías de la información y la comunicación y la variable Competencias TIC de las Educadoras de Párvulos.

El tercer capítulo define la metodología utilizada y el procesamiento y ordenamiento de la información obtenida, con la correspondiente interpretación de los resultados.

Finalmente en el capítulo de las conclusiones se presentan algunas explicaciones y propuestas derivadas de los resultados obtenidos como posibles líneas de investigación futuras.

Se recogen y establecen algunas propuestas de acciones que podrían permitir avanzar en el logro de una mejor integración curricular de las tecnologías de la información y la comunicación como apoyo a una educación de calidad actualizada en el nivel de educación parvularia y que propicie una continuidad articulada con la educación básica.

## 1.1. Antecedentes del Problema

En la presente investigación relacionada con la integración curricular de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en el nivel de Educación Parvularia confluyen diversos ámbitos o escenarios que se presentan en los párrafos precedentes, en especial desde el contexto actual de la sociedad de la información y del conocimiento, que se caracteriza por un nuevo paradigma organizado en torno a las TIC, tales como la microelectrónica, la informática (máquinas y software), las telecomunicaciones, la televisión y la radio, sus desarrollos y aplicación.

Una de las principales características de esta revolución tecnológica no es el carácter central del conocimiento y de la información, sino de la aplicación de ese conocimiento e información a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de la información / comunicación, en un círculo de retroalimentación entre la innovación y sus usos.

Las nuevas tecnologías de la información, permiten aplicar estas herramientas para desarrollar procesos, es decir los usuarios y los creadores pueden convertirse en los mismos.

Según lo expresado por Manuel Castells, (1998) en su libro, *La Sociedad en Red*, *“por primera vez en la historia la mente humana es una fuerza productiva directa, no solo un elemento decisivo del sistema de producción. Así, los ordenadores, los sistemas de comunicación son todos amplificadores y prolongaciones de la mente humana, lo que pensamos y como pensamos queda expresado en bienes y servicios, producción de material intelectual, ya sea alimento, salud, transporte y comunicación, ordenadores, misiles, salud, educación e imágenes”*. (Castells, p. 56-58)

Vivimos tiempos interesantes en que el conocimiento y el aprender son valiosos ingredientes para el crecimiento de la sociedad. La educación es vista como signo de crecimiento, desarrollo y productividad. En esta sociedad llamada del conocimiento, lo mas importante son las personas, su saber qué y cómo hacer, es decir su saber hacer. La tecnología juega un papel fundamental, pero periférico es invisible en todo esto, es un facilitador de una tarea mayor, el aprender y conocer.

De acuerdo a lo señalado en el libro de Sánchez, J. (2001), Aprendizaje invisible tecnología Invisible *“en una sociedad del conocimiento aprender es un proceso activo del aprendiz, que aprende. Enseñar se transforma en facilitar. Ello implica una visión más constructivista del hacer en el aula y del uso e integración flexible de herramientas con las cuales construir”*. (Sánchez, p.1-2)

En el informe de desarrollo humano (2006), se señala que en el ámbito escolar se constata que el acceso a las TIC, no elimina por si solo las diferencias de resultados de aprendizaje de los estudiantes. El acceso a computadores e Internet ha permitido nivelar un “primer piso”: la oportunidad de conocer y usar estas herramientas. Pero para pasar a un “segundo piso”, donde se extraiga todo el potencial de las TIC, se requiere de otras condiciones de contexto y de recursos. La existencia de claros sentidos pedagógicos podría potenciar el impacto de las tecnologías en los aprendizajes. No basta, pues, con introducir los “fierros”: además hay que establecer, criterios, sentidos y acompañamientos.

Las políticas educativas del Estado de Chile a través del Ministerio de Educación (2002) plantean nuevos y grandes objetivos, siendo el prioritario, lograr una educación de calidad con equidad. Con el fin de mejorar el acceso a una buena educación, concentrando los recursos en los mas postergados, se iniciaron programas focalizados de mejoramiento e innovación pedagógica para las escuelas más pobres y las escuelas rurales, el mejoramiento de la profesión docente, una cartera de financiamiento para proyectos autogestionados, la incorporación de la informática a las escuelas, etc. (Carrasco J, y otros 2002 p.2-3)

El año 1992 nace en Chile la Red Enlaces, actualmente Centro de Ciencia y Tecnología mediante el cuál se dotó a los establecimientos educacionales de equipamiento e Infraestructura tecnológica, se entregó capacitación a los docentes en alfabetización digital, se elaboraron manuales de apoyo en uso de tecnologías de la información y la comunicación para los docentes, y se entregaron recursos informáticos como software educativos a contar del año 1998.

A contar del año 2005 la Red Enlaces inicia una estrategia de proyección para el horizonte 2006-2010 cuya Misión es contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación mediante la informática educativa y el desarrollo de una cultura digital de la ciudadanía con calidad, equidad y pertinencia a través de:

- Generación de políticas y normativas en informática educativa
- Fomento de la innovación para acceso y uso de TIC en el sistema educativo
- El desarrollo y acceso a recursos pedagógicos digitales de calidad, coherentes con los contenidos curriculares
- El aseguramiento de la disponibilidad de infraestructura TIC en el sistema educativo
- La entrega de servicios de formación en uso de TIC a la comunidad educativa y ciudadanía.

Para desarrollar esta línea estratégica, Enlaces se propone realizar variadas acciones, de las cuales se destacan las más significativas para este estudio: Integración Curricular de las TIC, a través de distintos programas en especial Educación Preescolar, asociados al currículo, según consta en la política educativa publicada en página Web, Mineduc. (Red de Enlaces Centro de Educación y Tecnología ,2007)

A contar de estos desafíos, desde Enlaces para Chile se abre un amplio espectro de divulgación y aplicación de la política, se contemplan acciones específicas para Educación Parvularia integrando este nivel a la Red de Enlaces de cada establecimiento para su soporte y mantención, capacitación para las educadoras y técnicos en párvulos

Las Bases Curriculares como marco curricular nacional vigente del nivel de educación parvularia Mineduc (2001), establece un margen amplio de autonomía, para su aplicación, y uno de sus ejes es la incorporación de la Tecnología, como énfasis curricular para el aprendizaje de los párvulos.

Uno de sus fundamentos es el cambio e innovación en las formas de enseñar, de las Educadoras de Párvulos a este nuevo párvulo con otras potencialidades, producto de la era en que le tocó nacer y con una diversidad de elementos y estímulos, derivados de esta cultura digital, interactiva, enmarcada en las redes de esta sociedad de la información y el conocimiento.

Como parte del proceso de implementación del actual marco curricular en educación parvularia a contar del año 2003 se incorpora como proyecto piloto, la experiencia del Proyecto Kidsmart a un total de 84 escuelas a lo largo de Chile, derivado de una donación de equipos de IBM, especialmente diseñados para párvulos, esta es la primera línea de acción de informática educativa en el Nivel de Educación Parvularia.

Este proyecto contó con la incorporación de equipos de computadores en el aula, con software educativo denominado Samy, Milly y Trudy, de origen español, que favorecen variados aprendizajes y contenidos en el área de Lenguaje, matemáticas y ciencias, coherentes con las Bases curriculares.

El modelo pedagógico implícito en este proyecto de acuerdo a lo publicado en el Manual de Capacitación Educadoras de párvulos Proyecto Kidsmart (Mineduc, 2003), es que el computador, pasa ser un ambiente de aprendizaje más dentro del aula al igual como otras zonas o rincones de trabajo, favorece la autonomía y hábitos para el uso y cuidado, el respeto a los compañeros; al educador le permite trabajar los aprendizajes de los software en forma paralela con otros materiales concretos y con el resto del grupo curso, mientras dos niños se turnan en el uso del computador.

Este modelo de aplicación de la informática educativa en Educación Parvularia, con equipos incorporados en el aula, continúa vigente para la política del periodo 2006-2007, Proyecto de *“Incorporación de Tics al aulas de Educación Parvularia”*, a través de la cuál se entregaron equipos para trabajar en aulas con los niños, en forma similar al iniciado con los equipos donados por IBM, en Proyecto Kidsmart, según consta en política de informática educativa nivel de Educación Parvularia ( publicado en Mineduc.cl ,2007)

Desde la observación en terreno, como supervisora técnico pedagógica, la alumna tesista identifica que actualmente convergen dos modelos de aplicación de TIC, en Educación Parvularia: por un lado algunas educadoras llevan a los niños una vez por semana a los laboratorios o salas de computación, y en otros casos existe la instalación de un computador en aula donde el uso por parte de los niños se da de diversas formas , por turno de parejas de niños o solo dirigido para uso de la educadora como medio de enseñanza.

A continuación se describe una síntesis de tres aportes recogidos de investigaciones relacionadas con la integración curricular de TIC en otros países y en Chile:

*“Estas pueden jugar un papel importante en el aprendizaje, por el número de sentidos que pueden estimular y la potencialidad de los mismos en la retención de la información. Diversos estudios han puesto de manifiesto de la manera se recuerda, el 10% de lo que se ve, el 20% de lo que se oye, el 50% de lo que se ve y oye, y el 80% de lo que se ve, oye y hace. Es*



*decir algunas herramientas TIC como la multimedia, combinan deferentes sistemas simbólicos y los interactivos donde el niño además de recibir información, por diferentes códigos debe realizar tareas específicas". ( Cabero, 2001 p.9)*

*"Algunos inhibidores del uso de TIC por los profesores son la inadecuación de las necesidades de los profesores de las diferentes áreas; falta de formación y experiencia en el uso; excesiva carga horaria, número de alumnos, ausencia de presupuesto, instalaciones inadecuadas, adquisición de materiales sin criterios pedagógicos.*

*Sobre la formación de los profesores en uso de medios tecnológicos, los profesores opinan como colectivo que no están suficientemente preparados, ni para el manejo técnico de estos medios ni para su integración curricular." (Fernández y Cebreiro, 2003, p.3-9)*

*"La mayoría de las educadoras de párvulos o docentes de primer ciclo, utilizan software seleccionados por los encargados de la salas de computación, generalmente para complementar los contenidos de aprendizaje*

*Se asiste al laboratorio de computación porque está establecido por horario semanal.*

*Los modelos pedagógicos utilizados son de carácter instruccionales de parte de las educadoras y de los software que se trabajan. El perfeccionamiento de las educadoras ha sido escaso, por parte de la Red de Enlaces, algunas educadoras se autoperfeccionan, y aplican las TIC de manera intuitiva" (Navarrete, 2006 p.9-10)*

A modo de síntesis de estos estudios, se puede deducir qué existen factores que avalan positivamente la integración curricular de las TIC, como herramientas potenciadoras de apoyo al aprendizaje, pero a la vez existe una gran diversidad de variables que estarían afectando para alcanzar una real efectividad e integración de éstas al currículo, algunas de ellas relacionadas con la capacitación de profesores, equipamiento, gestión de la escuela, innovaciones, organización interna etc.

Considerando los antecedentes anteriormente señalados y relacionados con el contexto actual, el presente estudio pretende describir y determinar las variables que están influyendo en la integración curricular de las Tecnologías de la información y la comunicación en la Educación Parvularia, nivel de enseñanza ,que se encuentra en proceso de implementación de un nuevo marco curricular que orienta los principios para alcanzar una enseñanza de calidad para los niños del siglo XXI (Mineduc, 2001)

## 1.2. Formulación del Problema

Considerando los antecedentes anteriormente presentados, este estudio hace foco en investigar el siguiente problema:

Indagar y obtener el máximo de información para dimensionar cómo se está trabajando en el nivel de Educación Parvularia, con la integración curricular de las tecnologías de la información y la comunicación, sus actuales aplicaciones, impactos, dificultades, y conocer como inciden o no otros factores del contexto.

Para dar respuesta a este problema se plantean las siguientes interrogantes:

¿Cuánto explica el nivel de competencias TIC de las educadoras de párvulos en la integración curricular de las TIC para propiciar oportunidades de aprendizaje en los niños?

¿Cuál es el grado de competencias TIC que manejan las educadoras de párvulos?

¿Cuál es el grado de la integración de las TIC al currículo, que podría estar asociado a un mayor interés y motivación de los niños?

¿Cuál es la percepción de los coordinadores de salas de informática acerca de la integración curricular de TIC, en el nivel de educación parvularia?

¿Qué núcleos o áreas de aprendizaje se intencionan más, cuándo existe integración curricular de TIC?

Al disponer de esta información será posible formular algunas acciones a nivel de actualización pedagógica para las educadoras de párvulos, con el fin de mejorar la integración curricular de las TIC, favoreciendo un uso más frecuente e intencionado de estos medios tecnológicos complementándolos con otros recursos y satisfaciendo los intereses y demandas de aprendizaje de los párvulos del mundo de hoy.

### **1.3. Objetivos de la Investigación**

Objetivo general:

Describir y analizar el estado actual de Integración curricular de las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el nivel de Educación Parvularia, determinando si existe correlación entre el dominio de competencias TIC y la integración curricular de TIC, para intencionar oportunidades de aprendizajes de calidad en los niños y niñas.

Objetivos específicos:

1. Identificar las herramientas TIC, que utilizan las Educadoras
2. Conocer que dominio o competencias TIC manejan las educadoras de párvulos
3. Analizar planificaciones curriculares, para establecer integración de TIC, como recurso de enseñanza.
4. Conocer las percepciones de otros actores relacionados con la integración curricular de TIC, en la escuela

### **1.4. Hipótesis**

Hipótesis general:

H1. El mayor manejo de competencias TIC por parte de la Educadora, se encuentra relacionada con la mayor integración curricular de TIC al aula.

Hipótesis Específicas:

H2. A mayor manejo de competencias TIC por parte de las educadoras, mayor integración curricular de TIC al aula

H3 A mayor grado de integración curricular de TIC, mayor interés y motivación de los niños.

H4. El uso de diferentes tipos de TIC en el aula, favorece la integración curricular de las TIC en el proceso pedagógico.

H5. A mayor coordinación con encargado de sala de informática, se favorece la integración curricular de las TIC en el aula.

## **1.5. Justificación del estudio**

El presente estudio pretende aportar con información relevante acerca del proceso de Integración curricular de TIC en el nivel de Educación Parvularia, en especial éste significa una retroalimentación para el sistema de supervisión pedagógica del Departamento de Educación Provincial Santiago Sur, el cuál se encuentra en un proceso de asesoría y apoyo en la implementación del nuevo marco curricular de Bases Curriculares de la Educación Parvularia. Los resultados de este trabajo permitirán realizar asesorías focalizadas y la entrega de herramientas específicas para que las educadoras de párvulos de las diferentes comunas que conforman la jurisdicción Santiago Sur, puedan enriquecer sus prácticas pedagógicas, integrando de una manera sistemática el uso de las tecnologías en el currículo; es decir que vean en ellas un recurso de aprendizaje factible de utilizar y que favorece una metodología de enseñanza más variada, actual, entretenida y en coherencia con los fundamentos de las Bases Curriculares y con el enfoque constructivista para la enseñanza y el aprendizaje.

Los párvulos de hoy nacen con una facilidad de acceso y manipulación a herramientas digitalizadas desde aun antes de salir del vientre materno, porque se ven invadidos por la tecnología a través de exámenes médicos u otros, mucha imagen, sonido, interacción con celulares, computadores, TV y video, CD, electrodomésticos u otros, manejan en forma natural las tecnologías, por lo cuál la Integración Curricular de las TIC en el aula, es parte importante de su vida cotidiana , como un quehacer más.

La implicancia de la integración de las TIC al currículo desde el nivel de Educación Parvularia, se plantea como una opción metodológica relevante al momento que las educadoras de párvulos planifican su acción pedagógica y responden a los enfoques de contenidos pedagógicos del marco curricular actual Bases Curriculares

La informática educativa y la integración de las TIC, es un énfasis curricular, en coherencia con el marco curricular vigente, por lo tanto la investigación realizada en esta línea

en Chile es nueva, existe muy poca consulta o al menos sistematizada y publicada, por tal motivo tiene una relevancia desde un aspecto teórico, práctico, social y metodológico.

Desde lo teórico, porque incrementa el análisis documental y bibliográfico relacionado con el tema, contrastado con los aportes de la teoría o paradigmas que convergen a este tema del uso de las tecnologías en educación, también es un aporte a través de la formulación de hipótesis generales y específicas y su comprobación empírica.

Desde un aspecto práctico, porque la información sistematizada, servirá de insumo, para crear o elaborar acciones de perfeccionamiento, desde el Nivel Central o desde el Departamento Provincial de Educación Santiago Sur del Ministerio de Educación, permitiendo replicar experiencias y buenas prácticas de inserción de TIC en Educación Parvularia, entre las Educadoras de Párvulos que trabajan en establecimientos Municipales y Particular Subvencionados dependientes de la Jurisdicción Sur.

Los resultados de esta investigación, son altamente significativos en la retroalimentación del trabajo de asesoría en los establecimientos educacionales. La experticia en el tema curricular de la alumna tesista ha favorecido la realización, aprendizaje y aporte de esta tesis hacia una mejora de la Integración Curricular de TIC al proceso educativo.

Esta investigación da a conocer qué se está haciendo con el uso de TIC en el aula, cómo se está haciendo y para qué se está haciendo, establecer si existe una clara conducción y aplicación de estas tecnologías y herramientas por parte del Educador de Párvulos como estrategia de enseñanza, en función de mediar la adquisición de aprendizajes en los niños.

Este trabajo también ha permitido identificar qué demandas, debilidades o necesidades existen a nivel de Educadoras de Párvulos y a nivel de escuela, para lograr una mejor integración de TIC en este nivel educativo.

Obteniendo esta información del estado del arte del uso de TIC en este nivel, se ha logrado dejar una base de información que permitirá intencionar variadas acciones tales como políticas educativas desde el nivel provincial y comunal, actualizaciones y perfeccionamientos, para las Educadoras y Técnicos en párvulo.

En cuanto a la relevancia del aspecto metodológico, se elaboraron y validaron instrumentos para la consulta y producción de la información, en este caso la elaboración de preguntas de cuestionario para Educadoras, elaboración de pauta para la observación de planificaciones curriculares, elaboración de guía de observación y entrevista con niños, y preguntas para entrevistas o focus group a coordinadores de salas de computación.

Desde la relevancia social, se ha propiciado una transferencia a las Educadoras de Párvulos que asisten a las reuniones mensuales de comité comunal de las nueve comunas que conforman la Jurisdicción Santiago Sur, al compartir y reflexionar acerca de las experiencias educativas recogidas.

Una vez terminada esta investigación la alumna tesista en su rol de asesora técnica dará a conocer los resultados a las coordinadoras de comités comunales, con el fin de incentivar las aplicaciones de TIC en el aula, como estrategia de apoyo a la innovación en el trabajo con niños y niñas

## **1.6. Viabilidad de la investigación.**

En cuanto a la viabilidad del presente proyecto de investigación; uno de los instrumentos principales de producción de información fue la aplicación de cuestionarios a Educadoras de Párvulos con las cuales se tuvo contacto a través de reuniones comunales dependientes de escuelas del sector municipal y particular subvencionado. Con estos grupos se mantiene comunicación permanente a través de las funciones de trabajo de la alumna tesista, como son las asesorías agrupadas de los comités comunales de Educadoras de Párvulos.

Para recolectar información acerca de la percepción y opinión de los coordinadores de salas de computación relacionada con la Integración Curricular de TIC en el nivel de Educación Parvularia, se aplicaron entrevistas o focus group a una muestra representativa, utilizando un procedimiento de consulta agrupado para no alterar ni intervenir los tiempos de su trabajo y lograr recabar su información.

Para conocer las percepciones y opiniones de los niños y niñas acerca del uso de TIC como medio de aprendizaje, se aplicaron observaciones y entrevistas a los niños y niñas asistentes a salas de computación o que usan sistemáticamente algunos recursos o herramientas con tecnología como materiales educativos.

Con los niños no se puede aplicar un instrumento en forma agrupada, dado a que los párvulos de primer y segundo nivel de transición aun no saben leer y escribir, sus formas de comunicarse están centradas en la expresión verbal y gráfica. Es por ello que se aplicaron entrevistas individuales a una muestra de niños, para conocer respecto a la motivación o interés que demuestran frente al uso de TIC, como responden, que sensaciones experimentan, que recursos les agradan mas y porqué, de tal manera de utilizar esta información para diversificar estrategias metodológicas innovadoras y así recrear materiales y recursos existentes.

## **1.7. Alcances o limitaciones de la investigación**

Considerando la relevancia de esta investigación, y cuyo objetivo fue obtener información válida respecto a conocer de fuentes primarias sobre el fenómeno de Integración Curricular de TIC, en el contexto de la implementación del nuevo marco curricular de Bases Curriculares en Educación Parvularia, es importante delimitar los alcances y limitaciones que se pretendió alcanzar con este estudio.

Como principales alcances de esta investigación se logra indagar y recoger información acerca del nivel de Integración curricular de TIC en se encuentran una muestra de Educadoras de Párvulos que se desempeñan en establecimientos de la modalidad municipal y particular subvencionada de la jurisdicción Santiago Sur, quienes a través de consultas y entrevistas dieron a conocer su realidad respecto al tema de estudio.

Otro aspecto investigado se encuentra relacionado con conocer las competencias TIC, que manejan las Educadoras de párvulos y como afectan la mayor o menor integración curricular de TIC en el aula.

Otro alcance de esta investigación fue indagar y conocer la percepción de otros actores, en relación al tema de integración curricular de TIC, en el nivel de educación parvularia y en la escuela.

Con el fin de reunir más antecedentes respecto a la coordinación de los recursos TIC en la escuela, se cuenta con la opinión de algunos coordinadores de sala de computación que complementó la información válida al tema de investigación.

Se conoció de parte de los niños sus percepciones, motivaciones, intereses, respecto al uso de las TIC, como recurso educativo, sus respuestas permitirán reorientar programaciones, usos de algunos medios, tiempos, u otros.

Dentro de las limitaciones que presenta este estudio es que no pretendió abarcar la evaluación pedagógica de aprendizajes específicos alcanzados en los niños y niñas, cuando existe una mejor Integración Curricular de TIC en la Educación Parvularia ,este tema no forma parte de esta investigación.

Sin embargo este estudio deja abierta la posibilidad de continuidad a través de otra investigación que indague la evaluación específica del aprendizaje de los niños, en situaciones de comparación de grupos de niños que utilicen recursos TIC como medio educativo y otros que no las utilicen, en especial relacionadas con núcleos de aprendizaje esenciales para la progresión y continuidad de los aprendizajes en la Enseñanza General Básica.

Finalmente esta investigación, permitió a la alumna tesista, dentro de su función supervisiva investigar y conocer las debilidades y fortalezas, que actualmente existen a nivel de escuelas, para generar estrategias desde la gestión del Departamento Provincial Sur de Educación, y favorecer una mayor y mejor integración de las tecnologías al proceso de enseñanza aprendizaje desde los niveles iniciales del sistema educativo.



## **2. Marco Teórico Conceptual**

A través de este capítulo se pretende dar conocer distintas perspectivas teóricas y conceptuales que sustentan los objetivos de esta investigación y que permitirán comprender e interpretar de mejor manera el fenómeno de estudio, en este caso la Integración Curricular de las TIC en la Educación Parvularia.

### **2.1. Sociedad de la información**

Castells (2001), señala que una sociedad de la información, es una sociedad en la que la creación, distribución y manipulación de la información forman parte importante de las actividades culturales y económicas.

Se define como una sociedad sucesora de la sociedad industrial. Relativamente similares serían los conceptos de sociedad pos-industrial, sociedad postmoderna, sociedad del conocimiento. En otras palabras, se supone que en las sociedades de la información, la mayor parte de los empleos ya no estarán asociados a las fabricas de productos tangibles, si no a la generación, almacenamiento, y procesamiento de todo tipo de información. (Castells, 1998, p.2)

Desde allí la importancia de esta investigación, para conocer que esta pasando en Chile con el acceso a las tecnologías en el ámbito educativo, de los niños y niñas en esta sociedad de la información.

De acuerdo a lo señalado por Manuel Area Moreira (2002); se han propuesto distintas denominaciones para identificar esta nueva época "sociedad del conocimiento", "sociedad postindustrial", "hipercapitalismo", "posmodernidad", "sociedad informacional", "era digital". Pero independiente del nombre que se le asigne existe un consenso en afirmar que en los países altamente desarrollados (de Europa, América del Norte y del Pacífico Oriental), se ha producido una transformación de las estructuras y procesos de producción económica, de las formas y patrones de vida y la cultura de los ciudadanos, como así mismo de sus relaciones sociales.

La aparición de cadenas privadas de televisión, junto con el desarrollo de la televisión digitalizada, la penetración de los ordenadores personales en los hogares, el acceso a la

multimedia y redes telemáticas, la informatización de una gran parte de las actividades comerciales y laborales, la telefonía móvil y los servicios de información que ofrecen; la expansión de Internet, están provocando nuevas necesidades formativas y de conocimiento de los ciudadanos. Interaccionar con un sistema de menús y opciones, navegar a través de documentos híper textuales sin perderse, acceder al correo electrónico y lograr comunicarse a través del mismo, ser críticos ante la avalancha de múltiples imágenes sonidos y secuencias audiovisuales, etc., son entre otras nuevas habilidades que debe dominar cualquier sujeto para poder desenvolverse de manera autónoma en la era digital o la sociedad de la información.

Hasta la fecha una de las claves del sistema escolar ha sido la alfabetización del alumnado en el dominio de las dimensiones de lectura y escritura, es decir poder tener la capacidad de decodificar símbolos textuales y de comunicarse a través de ellos. Hoy en día la comunicación no se produce solo a través del lenguaje escrito, sino a través de otros lenguajes como son el audiovisual y a través de otros soportes físicos que no son impresos (televisión, radio, ordenadores,), el concepto de alfabetización cambia radicalmente, ya el dominio de la lectoescritura parece insuficiente ya que solo permite acceder a una parte de la información que esta impresa en libros. Una persona analfabeta tecnológicamente podría quedar al margen de la red comunicativa que ofrecen las nuevas tecnologías. (Area, 2002 p.1-2-3)

Considerando este último párrafo se releva la presente investigación porque involucra a mejorar la integración de tecnologías al curriculum, desde el nivel de educación parvularia, con el fin de lograr una alfabetización más integral, de acuerdo a la era de esta sociedad informatizada.

Actualmente las sociedades se mueven con distintas capacidades de acceso a las tecnologías, siendo los sectores socioeconómicos más pobres los que se encuentran aun en desventaja y este factor contribuye a mantener las desigualdades sociales y culturales.

El tipo de habilidades cognitivas que implican el uso de las tecnologías de la información y la comunicación son evidentes y nadie cuestiona la necesidad de formar a los ciudadanos en las mismas. El problema surge cuando nos planteamos porqué y para que fines educar a las personas en el uso de estas nuevas tecnologías. La respuesta no solo tiene que

ver con los presupuestos y propósitos pedagógicos, sino que sobre todo tiene que ver con los planteamientos sociales y políticos de un sistema.

Un desafío de la Educación es como alfabetizar ante la cultura digital y el uso de las tecnologías, desde aquí convergen dos modelos educativos.

Un primer enfoque o concepción del porqué alfabetizar tecnológicamente los niños, jóvenes y adultos, se apoyan en argumentos de naturaleza economicista. Esta visión afirma que el desarrollo de un país depende de su desarrollo tecnológico como de la existencia de recursos humanos cualificados. Esta es una tesis básica de defensa de los gobiernos y corporaciones empresariales.

Desde esta perspectiva, es imprescindible la existencia de importantes colectivos humanos tanto para generar productos (trabajadores digitales) como para consumirlos (ciudadanos internautas).

Estos criterios mercantiles son los que subyacen a una parte considerable de los planes y proyectos educativos formulados por muchos gobiernos, para impulsar la sociedad de la información entre sus ciudadanos (Bautista, 1998). La administración del presidente norteamericano Clinton fue una de las primeras en enunciarlo, en el último periodo de la década de los noventa, seguido posteriormente por propuestas de otros gobiernos europeos. (Area, 2002 p.1-2-3)

Desde otra perspectiva y en consecuencia con la idea que sustenta esta investigación, que es conocer y propiciar las oportunidades de acceso a la tecnología desde la educación inicial, como una forma de prevenir desigualdades futuras, en la que se aspira hacia una alfabetización tecnológica como formación democrática de los ciudadanos, a través de la cuál se justifica una educación o formación que se apoya en argumentos de naturaleza moral y política. Preguntarnos los porqués y para qué alfabetizar tecnológicamente conlleva a plantearnos que modelo social y de ciudadanos queremos para el futuro inmediato.

Para ello en Area, M, cita A.Pérez (1992), sugiere que la escuela debe replantear sus funciones ante el nuevo contexto social, que entre otros rasgos se caracteriza por el predominio de la cultura audiovisual, por lo tanto afirma:

*“más que transmitir información, la función de la escuela contemporánea debe orientarse a provocar la organización racional de la información fragmentaria recibida y la reconstrucción de ésta, formadas por la presión reproductora del contexto social, a través de mecanismos y medios de comunicación cada día mas poderosos y de influencia mas sutil”*

(p: 132)

Una de las funciones de la educación del siglo XXI, es ayudar, capacitar a las personas, niños, jóvenes y adultos, en tomar conciencia del papel de los medios en nuestra vida social; a que conozcan los mecanismos técnicos y de simbología a través de los cuales provocan seducción al espectador, a promover criterios de valor que permitan discriminar y seleccionar aquellos productos de mayor calidad cultural; sacar a la luz los intereses económicos , políticos e ideológicos que están detrás de toda empresa y producto mediático.

Finalmente, las redes telemáticas de ordenadores, como Internet, pueden convertirse a mediano plazo, en el catalizador de cambios pedagógicos en muchas instituciones educativas. Este cambio no solo debe consistir en la incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación al servicio de los modelos tradicionales de enseñanza (el docente como trasmisor de contenidos, recepción y fotocopios de apuntes, memorización del contenido y reproducción en un examen, horarios rígidos) El gran reto esta en que los centros educativos realicen innovaciones no solo con la tecnología, sino también con sus concepciones y practicas pedagógicas lo que significará modificar los modelos de enseñanza en sus globalidad, cambios en el rol del docente, cambios del proceso y actividades de aprendizaje, organización de las clases, etc.,de acuerdo a lo señalado por ( Bawden 2002)

## **2.2. Una sociedad de la información para todos: principios fundamentales**

Considerando los acuerdos establecidos en el marco de la cumbre mundial sobre la sociedad de la información, desarrollada en Ginebra 2003 y ratificada en Túnez 2005 y que se exponen en el documento de la declaración de principios, (2004) se destacan los siguientes acuerdos para complementar la implicancia de este estudio.

Cito: punto 4) Creación de capacidad

29) cada persona debería tener la capacidad de adquirir las competencias y los conocimientos necesarios para comprender la sociedad de la información y la economía del conocimiento, participar activamente en ellas y aprovechar sus beneficios. La alfabetización y la educación primaria universal son necesarias para crear una sociedad de la información plenamente integradora, teniendo en cuenta en especial los niños y las mujeres.

30) debe promoverse el empleo de las TIC en todos los niveles de educación, la formación y el desarrollo de los recursos humanos, teniendo en cuenta los grupos desfavorecidos y vulnerables (p.5)

Estos principios, muestran algunos acuerdos establecidos por representantes de todos los pueblos del mundo acerca de favorecer uso de las TIC en todos los ámbitos, y en concordancia con atender las necesidades de los ciudadanos mas necesitados como derechos fundamentales, nos ratifica la importancia de reiterar el uso educativo de esta tecnología al servicio y en complemento desde la educación inicial o educación más temprana, con el fin de prevenir desigualdades de acceso desde la infancia.

## **2.3. La sociedad de la información y la educación**

Buena parte de las energías del sistema educativo estaban orientadas a la transmisión de información, por Castells (2000), había un stock de conocimientos que debíamos traspasar de los libros a la cabeza del enseñante y de éste a la de los niños. Hoy eso no es posible. Se necesita cambiar los modelos de aprendizaje se requieren otras capacidades de:

### Aprender a aprender

Es inevitable la ruptura de la memorización. La cantidad de conocimientos disponibles es tanta, y crece a tal velocidad, que ninguna mente puede "atrapar" una mínima parte de ellos. Urge cambiar el modelo transmisivo por otro en el que lo esencial no sea el conocimiento mismo, sino la capacidad de adquirirlo. Se trata, por tanto, más que de aprender, de aprender a aprender, es decir, de ser autónomo para buscar la información adecuada. Castells suele proponer a sus alumnos que busquen la misma información en diferentes contextos para que adquieran habilidades de búsqueda y tratamiento de la información.

### Construir personalidades sólidas

Las mentes "flexibles y autoprogramables" sólo pueden desarrollarse en personalidades fuertes, que no se rompan o desintegren con los cambios de una sociedad en permanente cambio e inestabilidad. Una persona que a lo largo de su vida, no sea capaz de elaborar una conducta adaptada a cuatro o cinco fórmulas familiares diferentes, o a otras tantas fórmulas de relación laboral, se romperá. La educación tradicional, escuela, familia y entorno, proporcionaban modelos para el aprendizaje de los roles sociales. Ahora, cuando no hay modelos, es más preciso que nunca desarrollar en los educandos criterios personales e instalar en sus mentes una fuerza interna que les dote de una personalidad sólida. Por eso cobra tanta importancia el tema de los valores en la educación.

### Desarrollar las capacidades genéricas

El ordenador no basta. Hay que analizar cómo y para qué se utiliza. Y, desde esta perspectiva, lo más importante no es el dominio de la máquina sino desarrollar las capacidades genéricas de razonamiento lógico (*Lengua*), de razonamiento numérico (*Matemáticas*) o de razonamiento espacial (*Geografías Historia*). Para utilizar Internet de un modo adecuado y con una finalidad definida, hace falta un capital cultural, una iniciativa intelectual y una capacidad instalada que nace fuera del ordenador, en el desarrollo de las capacidades genéricas de raciocinio. Los *multimedia* interactivos no han funcionado bien hasta ahora por falta de contenidos referidos a todos esos ámbitos del razonamiento.

Aprender durante toda la vida

En la actualidad, es evidente la necesidad de reciclaje de las personas de más de 50 años, a la mayoría de las cuales es necesario "alfabetizar" en Internet. Castells se refirió aquí a algunas experiencias barcelonesas en las que los niños enseñan a sus abuelos cómo funciona el ordenador y los ancianos les cuentan cómo era la ciudad hace 50 años. El aprendizaje durante toda la vida se hace cada vez más imprescindible: dentro de 20 años nadie podrá trabajar con los conocimientos que hoy se aprenden. En todas las legislaciones europeas se está introduciendo la posibilidad de disponer de períodos sabáticos, créditos de tiempo para invertir en educación a lo largo de la vida. Además de estos tiempos educativos, cada día cobrará más importancia la educación *online* y la posibilidad de complementar la educación a distancia con la presencia esporádica en un campus universitario o en una escuela.

Castells concluyó su conferencia desnudando la aparente contradicción que supone la flexibilidad de las personas que la nueva sociedad exige y su postulado de formar personas fuertemente ancladas en valores. No son términos contradictorios sino términos que recíprocamente se exigen. (p.2)

Considerando el aporte, de este sociólogo, nos conlleva a la reflexión sobre la realidad actual de las escuelas, y como se están integrando estos nuevos requerimientos de la sociedad, que nos demanda el manejo de otras herramientas de carácter general y específico, como lo son las tecnologías de la información y de la comunicación TIC, entendiendo que para un mejor uso de ellas se requiere al unísono formar en capacidades para la convivencia y trabajo en equipo.

## **2.4. TIC (Tecnologías de la información y de la comunicación)**

Las TIC, son un conjunto de tecnologías que permiten la producción, tratamiento, comunicación y proceso de la información multimedia, puesto que las informaciones pueden ser tanto texto, como sonidos e imágenes, los avances en el campo de la electrónica son la base del desarrollo de las TIC, en las que se incluyen las telecomunicaciones, la informática y las tecnologías audiovisuales, según lo señalado en Belloch, Consuelo (2006) en un estudio general de investigación.(p.1, se describen algunas definiciones de las TIC, relacionadas con la interacción con el computador )

Existen distintas definiciones y acepciones de las TIC:

*“en líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos; la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran no de manera aislada, sino que es lo más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas” (cito a Belloch, 2006: 1, donde cita a Cabero, J 1998:198)*

*“conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información” (cito a Belloch, 2006; 1, donde cita a Gilbert, y otros: 1992:1)*

Para Antonio Bartolomé citado en Belloch, (2006), *“la Tecnología educativa encuentra su especialización dentro del ámbito de la didáctica y de otras ciencias aplicadas a la educación, refiriéndose especialmente al diseño, desarrollo y aplicación de recursos en procesos educativos y la educación social. Estos recursos se refieren especialmente a los de carácter informático, audiovisual, tecnológico, del tratamiento de la información y que facilitan la comunicación”. (En Belloch, 2006:1, citando a A. Bautista y C.Alba, 1997:2)*

Según el Informe de Desarrollo Humano (2002), no tienen una definición precisa ni uniforme del término;

*“se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la comunicación (TC), constituidas por la radio, la televisión, y la telefonía convencional, y por las Tecnologías de la Información (TI), caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces).*

*Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan*



*y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramientas, soportes y canales de tratamiento y acceso a la información. Algunos ejemplos de estas son la proyectora multimedia, los chat, el podcats, la Web". (p.3)*

### **2.4.1. TIC en la Educación**

Como en los demás ámbitos de actividad humana, las TIC se convierten en un instrumento cada vez más indispensable en las instituciones educativas, donde pueden realizar múltiples funcionalidades:

- Fuente de información (hipermedial)
- Canal de comunicación interpersonal y para el trabajo colaborativo y para el intercambio de información e ideas (e-mail, foros,)
- Medio de expresión y para la creación (procesadores de textos y gráficos), editores de páginas Web y presentaciones de Multimedia, cámaras de video
- Instrumento para la gestión, ya que automatiza diversos trabajos de la gestión de los centros: secretaría, asistencias, bibliotecas....
- Recurso interactivo para el aprendizaje. Los materiales didácticos multimedia informan, entrenan, simulan, guían aprendizajes, motivan
- Medio lúdico para el desarrollo psicomotor y cognitivo.

Un gran núcleo de tecnologías con desarrollos comerciales y con grandes promesas para la educación son los multimedia. Son numerosas las definiciones para este concepto que se pueden encontrar en la bibliografía, según señala Pastor, C (1998) citando a varios autores;

Para este efecto se toma como referencia la de Galbreath (1993), según la cuál el concepto multimedia se refiere a la integración de dos o más medios de comunicación controlados a través del ordenador, en las cuales se puede utilizar vídeo, texto, gráficos, audio o animaciones. Así reciben esta denominación aquellos basados en la utilización de varios medios (CD-ROM, video-disco, altavoces, etc) interconectados externamente o dentro de un mismo "aparato", como es el caso de los llamados PC-multimedia, y que están controlados a través de ordenadores

Esta tecnología permite la utilización de los materiales multimedia caracterizados por integrar distintos lenguajes, información o documentos: texto, imágenes, sonido, animación, fragmentos de video, consultas on line a bases de datos o aplicaciones informáticas.

Una de las características es la interactividad de sus diseños, que permite que el ordenador se ajuste a las demandas de los usuarios. Otra característica de su funcionalidad es que está basado en la estructura hipermedia, que permite moverse entre los distintos elementos e ir de unos a otros (navegar) a través de sus conexiones (hiperenlaces) (p.17-18).

Desde esta perspectiva estas herramientas de multimedia permiten crear y recrear variedad de materiales, como medio educativo para utilizar desde la enseñanza con los niños, quienes ya reciben una cantidad de información a través de estos medios, en el hogar, en general las familias cuentan con aparatos a veces muy sofisticados de televisores de última generación, CD, Dvd, TV por cable y otros, en especial en sectores de escasos recursos.

#### **2.4.2. Educación y los computadores**

Cito a Papert, (1996), en parte de una entrevista relacionada con el aprendizaje de los niños en el futuro:

*“El gran cambio es más social que tecnológico. En 1980 los niños usaban computadoras en las escuelas, y si uno quería hablar sobre cambiar la educación, las escuelas eran el lugar donde realizar dicho cambio. Hoy día hay muchas más computadoras en las casas que en las escuelas, y existe más innovación interesante y más aprendizaje alternativo ocurriendo en los hogares que en las escuelas. La información está en los niños. Ellos son el poder que cambiará las escuelas. Ellos saben mucho más que muchos de los maestros, colectivamente. Las computadoras en los hogares es la más grande fuente de cambio en la educación.*

*Hay una serie de ideas a los que los niños tienen acceso gracias a las computadoras, como pensar en términos de sistemas. Ideas como el de la retroalimentación y la de sistemas adaptables -- todas estas ideas eran muy abstractas en la manera en que se las presentaba a los chicos antes de usar las computadoras.” (p.2)*

Desde el aporte de Papert, nos confirma que el uso de computadores y herramientas TIC, para el aprendizaje de los niños y niñas nos otorga numerosas ventajas y posibilidades para el docente desde un rol de mediador o tutor, que permita ser un medio de construcción de nuevos aprendizajes, considerando los que ya posee este niño o niña.

Se desprende además de esta entrevista, que el uso de estas herramientas o el mismo computador, mediado o intencionado educativamente, provee al niño de alcanzar variados aprendizajes, no solo parcelados por sector de aprendizaje, sino que a la vez se desarrollan otras habilidades en forma simultánea, tales como competencias en el manejo de TIC, trabajo en equipo, colaboración.

### **2.4.3. Cultura Digital en el sistema escolar Chileno**

Enlaces, hoy Centro de Educación y Tecnología del Ministerio de Educación de Chile, ha indagado en profundidad en los avances realizados en los establecimientos educacionales a partir de la introducción de TIC, que se inició hace 14 años.

Los resultados que se entregan hoy a la opinión pública, derivados de la Encuesta, "Educación en la sociedad de la información" (2004) dan cuenta que estamos ante la consolidación de una cultura digital en los centros educativos chilenos. Consolidación que va desde la capacidad de acceder a esta tecnología en el colegio, en el caso de los estudiantes, como por la importante valoración que los docentes han hecho de estos recursos, aumentando notablemente el nivel de penetración de computadores e Internet en sus hogares. Por otra parte destaca la gran gama de actividades educativas que desarrollan los estudiantes en el colegio y la posibilidad de usar creativamente las TIC que se comienza a observar en algunos segmentos. Son muchas las áreas de aprendizaje desde los profesores están incorporando las TIC como soporte y apoyo para la realización de sus clases.

Los indicadores de acceso y uso que se dan a conocer se han desarrollado a pesar de las grandes brechas de acceso a TIC, que aun persisten en los hogares de los estudiantes, mientras el grupo de estudiantes de colegios particulares accede casi en su totalidad a un PC e Internet, apenas un 39% de los estudiantes que asisten a colegios subvencionados cuenta con acceso a computadores en el hogar.

Enlaces asume un desafío de llevar las TIC, más allá del apoyo a las asignaturas y potenciar su uso en función de producir un fuerte valor agregado en los aprendizajes que los estudiantes realizan.

En la gama de actividades pedagógicas que es posible desarrollar con TIC, se ven prácticas tales como investigación en Internet (75%), presentación de trabajos en formato digital (56%), uso de software educativos para reforzar contenidos (64%), realizar presentaciones con apoyo de TIC (48%).

Respecto al logro de habilidades TIC, el 70% de estudiantes considera que sabe utilizar las herramientas básicas de productividad e Internet. En el caso de estudiantes de establecimientos subvencionados perciben que sus destrezas pueden mejorar. Los estudiantes de colegios particulares se perciben más hábiles, lo que es coherente con los mayores tiempos de acceso y manejo de TIC en sus hogares.

Respecto a las consultas de apropiación de TIC por los docentes, ellos evalúan en una escala de apropiación que va de nivel uno (básico o inicial) a nivel seis (más avanzado), se sitúan en el nivel cinco, que se caracteriza por: "Pienso en el computador, como apoyo a la labor docente y ya no me pone nervioso utilizarla. Puedo usar esta tecnología de diversas formas y como apoyo educacional". (Enlaces Mineduc, 2004)

## **2.5. Política de Informática Educativa en Educación Parvularia**

Considerando lo publicado en el portal del Mineduc, (2008) Nivel de Educación Parvularia, acerca de la Política de Informática educativa se señala que en el marco de la Reforma curricular en Chile, se hace necesario el perfeccionamiento y actualización de contenidos que se aprenden en la escuela, esfuerzo que se viene desarrollando hace ya varios años, y que implican tres desafíos importantes en este momento;

" Elevar el nivel de conocimientos y habilidades de base (lenguaje, matemáticas y ciencias), elevar las competencias instrumentales (idioma extranjero, alfabetización digital, formación técnica) y robustecer la formación moral"

El Ministerio de Educación, explicita entonces la necesidad de considerar la alfabetización digital como una de las habilidades instrumentales importantes de aprender

para enfrentar el mundo de hoy, que requiere de niñas y niños preparados para el presente y para su futuro

Actualmente tenemos mucha información respecto de cómo y cuándo aprenden mejor los niños, lo que unido al desarrollo del país, y a los avances que ofrece el siglo XXI, posibilita una plataforma más rica en oportunidades que lo que hemos ofrecido hasta el momento. En este sentido, las “Bases Curriculares de la Educación Parvularia Chilena” (BCEP) plantean una educación parvularia que rescatando lo propio de cada niño y niña, abra las puertas a otras realidades, aportes y oportunidades que ofrece el mundo actual.

En este marco, algunas Escuelas de Referencia con énfasis Tecnológico, denominadas así porque formaron parte de un plan piloto de la implementación de las Bases Curriculares de Educación Parvularia, se desarrollo a partir del año 2002 el proyecto “Kidsmart”, con el apoyo de IBM Chile como institución que realiza la donación de insumos, y la Universidad Andrés Bello (UNAB) como ente ejecutor en Chile, y como Universidad coordinadora del desarrollo del proyecto en la Región Metropolitana y en la Quinta Región

Durante el año 2003, se amplía este proyecto y se desarrolla con primer y segundo nivel transición de 50 Escuelas de Referencia de la Implementación de las BCEP, en cinco regiones del país.

En la búsqueda de beneficios de la incorporación de recursos tecnológicos en ambientes educativos se encuentran importantes hallazgos, como los que se describen a continuación:

- Aproxima a los estudiantes a la realidad de lo que quieren aprender, ofreciéndoles una noción más exacta de los hechos o fenómenos estudiados.
- Facilita la percepción y la comprensión de procedimientos y conceptos.
- Concretan e ilustran lo que se acostumbra a exponer verbalmente.
- Economizan esfuerzo para facilitar a los estudiantes la comprensión de procedimientos y conceptos.

- Brindan oportunidad para que se manifiesten las actitudes y el desarrollo de habilidades específicas.
- Permiten cultivar el poder de observación, de expresión creadora y de comunicación

Podría decirse entonces que la tecnología favorece algunas habilidades fundamentales del “aprender a aprender”, en cuanto propicia el “saber hacer”, o saber investigar respecto de contenidos relevantes para el proceso educativo, con la posibilidad de que la misma niña o niño elabore y comparta con otros el ejercicio de búsqueda y reflexión al respecto.

Acorde a todos los antecedentes anteriormente expuestos, la implementación de la Informática Educativa en el nivel de Educación Parvularia, favorecería una inserción más exitosa de la niña y el niño a la sociedad actual, además de apoyar aprendizajes de mayor calidad.

#### Objetivo de la Política

Desarrollar una línea de acción para implementar la Reforma Curricular de la Educación Parvularia, apoyada en la informática educativa.

#### Intencionalidad de la Política

Acorde a los antecedentes antes expuestos, se plantea a través de este documento, la voluntad de avanzar progresivamente en la implementación de diferentes modelos de acción en relación a la informática educativa para la Educación Parvularia.

#### Modelos de Implementación:

De esta forma, y en una primera etapa de implementación de esta política, se plantean modelos complementarios de acción considerando las siguientes situaciones:

1. Incorporación de un computador dentro de la sala de actividades de Educación Parvularia.
2. Asistencia a los laboratorios de Enlaces, de los grupos de Educación Parvularia de la escuela.

## 2.6. Integración Curricular de las TIC

Uno de los factores que ha permeado la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación, es la no siempre clara diferencia entre usar las tecnologías y su integración curricular; respecto a ello Sánchez, (2001) señala,

*“Usar curricularmente las TIC puede implicar utilizarlas para los mas diversos fines, sin el propósito claro de apoyar un aprender de un contenido. Por el contrario, la integración curricular de las tecnologías implica el uso de éstas para lograr un propósito en el aprender de un concepto, un proceso, o en una disciplina curricular específica”.*

Al integrar curricularmente las TIC se pone énfasis en el aprender y como las TIC pueden apoyar aquello, sin perder de vista que el centro es el aprender y no las TIC.

Analizadas distintas definiciones del termino “integrar” se extraen las ideas principales que son “Integrar es completar algo y es articular partes de un todo”, con ello se concuerda que integrar las TIC al currículo es hacerlas partes del currículum, enlazarlas armónicamente, con los demás componentes del currículo. Es utilizarlas como parte integral del currículum y no como un apéndice, no como un recurso periférico. (Sánchez, 2001 p.2)

Entendiendo que el currículum implica atender a todos los aspectos del proceso enseñanza aprendizaje, a los resultados en el aprendizaje y principios y concepciones didácticas que se implementan en la práctica, se considera, de acuerdo a lo señalado por Sánchez J, (2001) que para que exista una real Integración curricular de las TIC, implica :

- Usar las TIC para planificar estrategias que faciliten la construcción del aprender.
- Usar TIC en aula.
- Usar las tecnologías para apoyar las clases.
- Usar tecnologías como parte del currículum.
- Usar las tecnologías para aprender el contenido de una disciplina.
- Usar software educativo de una disciplina.

Con el fin de clarificar más y despejar dudas, se describen algunos ámbitos que no constituirían una real integración curricular de TIC:

- Poner computadores en la clase sin capacitar a los profesores en su uso y sobre la integración curricular.
- Llevar a los alumnos al laboratorio sin un propósito curricular claro.
- Substituir 30 minutos de lectura por 30 minutos de trabajo en computador en temas de lectura.
- Proveer software de aplicación (enciclopedias electrónicas, hoja de cálculo, base de datos, etc.) sin propósito curricular alguno.

Usar programas que cubren áreas de interés especial o expertise técnico, pero que no ensamblan con un área del currículo (Sánchez, 2001 p.2)

#### Niveles de integración curricular de TIC.

Según este enfoque de Integración curricular de TIC, existen tres niveles de integración curricular de las TIC: Apresto, Uso e Integración.

**Apresto** de las TIC, es dar los primeros pasos en su conocimiento y uso, tal vez realizar algunas aplicaciones, el centro está en vencer el miedo y descubrir las potencialidades de las TIC. En este nivel, el centro está aun más en las TIC que en un propósito pedagógico.

**Uso** de las TIC, implica conocerlas y usarlas para diversas tareas, pero sin un propósito curricular claro. Implica que los profesores y aprendices posean una cultura informática, usen las tecnologías para preparar clases, apoyo de tareas administrativas, revisar software educativo, etc. Si bien es cierto apoyan actividades educativas, les cuesta despegarse de una mirada donde la tecnología está al centro.

**Integración curricular** de las TIC es embeberlas en el currículo para un fin educativo específico.

Es aprender X con el apoyo de la tecnología Y. Es una integración transversal de las TIC al currículo. Integrar curricularmente las TIC, implica necesariamente la incorporación y la articulación pedagógica en el aula. (Sánchez, 2001 p.3-4)



Para la presente investigación definiremos que la Integración Curricular de TIC en la Educación Parvularia corresponde a la integración de todos los medios o recursos utilizados por la educadora que permitan comunicar y almacenar información, y que cuenten con características de interactividad, conectividad, iconografía, imágenes, audio, video, data, proyector, software educativo, juegos educativos, uso y aplicaciones del computador u otros que faciliten y apoyen los procesos de enseñanza aprendizaje, en distintos aspectos del currículo.

Se desprende de esta definición, que para efectos del trabajo con párvulos de 4 a 6 años, de los niveles primer y segundo de transición, se considera que estas herramientas TIC se podrían integrar en algunos momentos de la jornada y / o en ciertos días, alternando y diversificando su uso, con otros materiales del contexto, elaborados o recreados por los niños, que son de interés y propios de su etapa de aprendizaje y desarrollo.

El uso de las tecnologías TIC aplicadas al currículo de Educación Parvularia se entiende como el uso de diversos medios o recursos informáticos utilizados y planificados con intencionalidad educativa por la Educadora o Educador de Párvulos como apoyo al aprendizaje de los niños y niñas.

Algunos de ellos pueden ser uso de computador con software de juegos educativos, set de imágenes digitalizadas, fotos o videos, filmaciones o videos, presentaciones en power point, juegos para dibujar en Paint, pizarras digitales, otros.

Para redefinir la variable "*Integración Curricular de TIC, en el nivel de Educación Parvularia*", se realiza en base a la lectura de varios textos y documentos utilizados en el marco teórico, siendo dos los principales : el texto de Jaime Sánchez "Integración curricular de las TICS: conceptos e ideas", además del marco curricular vigente de "Bases Curriculares para la Educación Parvularia" (Mineduc, 2001), y otros consultados, relacionados con el enfoque constructivista del proceso enseñanza aprendizaje ,de esta manera se reelabora esta definición por la alumna tesista , para su mejor comprensión en esta investigación.

Para efectos de esta investigación se define la Integración curricular de TIC, en el nivel de Educación parvularia, cómo:

*“Integración Curricular de las TIC, implica incorporar las tecnologías desde la planificación curricular, o en cualquier otro contexto para el aprendizaje, y que estén asociados al logro de algún aprendizaje esperado, como estrategias o medios de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje, algunos de ellos pueden ser uso de computador con software de juegos educativos, Internet, set de imágenes digitalizadas, fotos o videos, filmaciones o videos, presentaciones en power point, juegos para dibujar en Paint, pizarras digitales, otros”*

## **2.7. Concepción constructivista del aprendizaje escolar y de la enseñanza**

La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza parte del hecho obvio que la escuela hace accesible a sus alumnos aspectos de la cultura que son fundamentales para su desarrollo personal, y no solo en el ámbito cognitivo; la educación es motor para el desarrollo globalmente entendido, lo que supone incluir también las capacidades de equilibrio personal, de inserción social, de relación interpersonal y motrices. Se parte también de un consenso en relación al carácter activo del aprendizaje, lo que lleva a aceptar que éste es fruto de una construcción personal, pero que intervienen no solo el sujeto que aprende; los “otros significativos”, los agentes culturales, son piezas imprescindibles, para esa construcción personal, para ese desarrollo al que se ha aludido.

Desde la concepción constructivista aprendemos cuando somos capaces de elaborar una representación personal sobre un objeto de la realidad o contenido que pretendemos aprender. Esa elaboración implica aproximarse a dicho objeto o contenido con la finalidad de aprehenderlo; no se trata de la aproximación vacía, desde la nada, sino desde las experiencias, intereses, y conocimientos previos que presumiblemente pueden dar cuenta de la realidad en ese proceso, no solo modificamos lo que ya poseíamos, sino que también interpretamos lo nuevo de forma peculiar, de manera que podamos integrarlo y hacerlo nuestro. Cuando se da este proceso, decimos que estamos aprendiendo significativamente, construyendo un significado propio y personal para un objeto de conocimiento que existe objetivamente.

La concepción constructivista asume todo un conjunto de postulados en torno a la consideración de la enseñanza como un proceso conjunto, compartido, en que el alumno, gracias a la ayuda que recibe de su profesor, puede mostrarse progresivamente competente y autónomo en la resolución de sus tareas, en el empleo de conceptos, en la puesta en práctica de actitudes y otras cuestiones.

Es una ayuda, porque la construcción la realiza el alumno; pero es imprescindible, porque esa ayuda varía en cantidad y calidad, que es sostenida y transitoria y que se traduce en diversas cosas, desde el reto a la demostración minuciosa, desde la muestra de afecto a la corrección, que se ajustan a las necesidades experimentadas por el alumno, es la que permite explicar que éste, partiendo de sus posibilidades, pueda progresar en el sentido que marcan las finalidades educativas, es decir, en el sentido de progresar en sus capacidades.

Esa ayuda se sitúa en la Zona de Desarrollo Próximo del alumno, entre el nivel de desarrollo efectivo y el nivel de desarrollo potencial, zona en la que la acción educativa puede alcanzar su máxima incidencia.

De éste modo, el niño va construyendo aprendizajes mas o menos significativos, no solo porque posea determinados conocimientos, ni tampoco porque los contenidos sean unos u otros; los construye por lo dicho y por la ayuda que recibe de su profesor, tanto para hacer uso de su bagaje personal o cuanto para ir progresando en su apropiación.

En la medida en que la concepción constructivista explica como se produce el aprendizaje gracias a la intervención de otros, puede ser un elemento útil para el establecimiento de dinámicas de trabajo conjunto de equipos de profesores y de asesoramiento. (Coll, y otros 2005 p.15-17)

### **2.7.1. Enfoque pedagógico de base constructivista. Concepción constructivista del aprendizaje escolar y de la enseñanza**

Se define como las formas de aprender y enseñar desde el paradigma del constructivismo, que es una teoría del conocimiento, para explicar como sabemos lo que sabemos.

Según Sánchez, (2004)

*"La epistemología constructivista señala que las únicas herramientas disponibles al conocedor son los sentidos, es solamente a través de la visión, audición, tacto, olfato y gusto que el individuo actúa con el entorno. Es por ello que el constructivismo afirma que el conocimiento reside en los individuos, que el conocimiento no puede ser transferido intacto desde la cabeza de un profesor a la cabeza de un aprendiz. Por el contrario, es el aprendiz quién trata de darle sentido a su aprender ensamblando con sus experiencias previas"*

(Sánchez, p.76)

Para efectos de esta investigación se entiende que el proceso de enseñanza aprendizaje con base constructivista favorece instancias desde la enseñanza, es decir el docente debe ofrecer variados espacios, ambientes y estrategias pedagógicas con sentido y significativas para el niño, dando fuerte énfasis a los medios o recursos de apoyo utilizados, con los cuales interactúa el niño, que permitan descubrir, explorar, reconstruir, logrando así un aprendizaje de calidad. Desde este aspecto el uso de herramientas TIC, como recurso, se constituye en una buena alternativa como innovación de estrategias metodológicas.

### **2.7.2. Principios del constructivismo, a tener en cuenta en la Integración curricular de las TIC**

Principios básicos del constructivismo en Sánchez; (2004) citando a varios autores:

- que el conocimiento no es pasivamente recibido e incorporado a la mente del aprendiz, sino activamente construido,
- sólo el sujeto que conoce construye su aprender,
- la cognición tiene función adaptativa y para ello sirve la organización del mundo experiencial,
- la realidad existe en tanto existe una construcción mental interna interpretativa del aprendiz,
- aprender es construir y reconstruir esquemas y modelos mentales,

- aprender es un proceso individual y colectivo de diseño y construcción/reconstrucción de esquemas mentales previos, como resultado de procesos de reflexión e interpretación.

Estos principios implican que el aprendiz en sus dominios cognitivo, afectivo y social del comportamiento, no es un mero producto del ambiente, ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se produce día a día como resultado de la interacción entre estos factores.

Por tal razón la integración curricular de las TIC, tema central de esta investigación, se convierten en elementos favorecedores para desarrollar una metodología de carácter constructivista.

Algunas características de una metodología de enseñanza constructivista, según Sánchez, (2004):

Una metodología constructivista se caracteriza por, aprendices interactuando y coordinándose para llevar a término un proyecto, donde construirán nuevos conocimientos, reflexionará sobre su entendimiento y desarrollarán destrezas y habilidades de alto orden.

Existen facilitadores o entrenadores (coachers) que deben ser verdaderos estrategas al diseñar experiencias de aprendizaje, orientar al interior del aula, según características y necesidades de los aprendices.

Debe implementarse un medio propicio con espacios apropiados para la interacción de los aprendices, donde los materiales y herramientas estén a su alcance, donde el contexto sea pertinente al mundo que habitan, donde puedan controlar las actividades y los elementos que tienen a su disposición.

Se deben tener herramientas con los cuales construir, tales como, software, Internet, multimedia, libros, imágenes, textos, cuadernos, tijeras, pegamentos, etc. (Sánchez, p.79-80)

Se puede concluir que estas características son muy similares y cercanas a los principios fundamentales de la Educación Parvularia en Chile, por lo tanto el uso y la incorporación de las tecnologías al aula u en otros espacios, se convierten para la Educadora

de Párvulos en otros recursos educativos disponibles para actualizar las prácticas pedagógicas.

## **2.8. Educación Parvularia**

Es el primer nivel del sistema educacional chileno reconocido por la constitución Política del Estado el año 1999, en virtud de la ley 19.634 (LOCE), atiende integralmente a niños desde su nacimiento hasta su ingreso a la Educación General Básica, sin constituirse como nivel obligatorio. En estos cursos se pretende ofrecer en forma oportuna, sistemática y pertinente aprendizajes de calidad para todos los niños menores de seis años, a través de la atención en diversas instituciones y organismos, en forma complementaria a la educación que realizan las familias.

Se entiende como el Nivel Educativo que va desde los tres meses a los seis años, y que en Chile no es de carácter obligatorio, pero de acuerdo la Constitución, el estado debe promover el acceso a este nivel y ampliar su cobertura.( 2001)

### **2.8.1. Bases Curriculares de la Educación Parvularia**

Las Bases Curriculares de la Educación Parvularia (2001), corresponden al nuevo currículo que se propone como marco orientador para la educación desde los primeros meses hasta su ingreso a la Educación Básica. Ellas toman en cuenta las condiciones sociales y culturales que enmarcan y dan sentido al quehacer educativo del siglo XXI.

#### Requerimientos a que responden las Bases Curriculares:

Necesidades de actualización, reorientación y enriquecimiento de los contextos y oportunidades de aprendizaje que se les ofrecen a los niños, derivadas de cambios importantes que se han dado en la sociedad y la cultura, que a su vez implican nuevos requerimientos formativos. El desarrollo económico, social, político del país demanda de una Educación Parvularia que en su currículum responda a las necesidades de establecer las bases afectivas, morales, cognitivas y motoras que favorecerán los futuros aprendizajes, en los niveles siguientes.

La necesidad de armonizar, los sentidos y oportunidades de la Educación parvularia con la reforma curricular implementada en los otros niveles del sistema escolar.

La necesidad de articular e integrar en un mismo instrumento curricular, los objetivos de aprendizaje y orientaciones educativas, las definiciones nacionales que requiere el país en este nivel del sistema educativo. (Mineduc, 2001, p.8)

El nuevo currículo propuesto, ofrece a las Educadoras, un conjunto de fundamentos, objetivos de aprendizaje y orientaciones para el trabajo con niñas y niños. (Mineduc, 2001, p.7)

Hoy sabemos más que nunca cómo y cuando aprenden mejor los niños, lo que unido al desarrollo del país, y a los nuevos escenarios que ofrece el siglo XXI, posibilita una plataforma más rica en oportunidades de lo que hemos ofrecido hasta el momento. En este sentido, las nuevas Bases curriculares de Educación Parvularia, constituyen un hito significativo de trabajo en común, en función de los párvulos de Chile, planteando una Educación Parvularia que reforzando lo propio de cada niño, abre las puertas a otras realidades, aportes y oportunidades que ofrece el mundo actual.

Los contenidos de este nuevo currículo son relevantes y actualizados; centrados en la concepción de una niña y niño que puede y que quiere mas de sus experiencias educativas, dentro de las cuales la formación valórica, autonomía, identidad, autoestima y convivencia son esenciales en su formación personal social. De igual manera el desarrollo de sus relaciones con los demás desde medios más cercanos a nuevos escenarios, como los que posibilita la era actual, es un eje sustantivo de la propuesta curricular. (Mineduc-Universidad Andrés Bello 2002, p.1)

Este nuevo marco curricular, ofrece a los Educadores del Nivel, una gama de posibilidades de trabajar y planificar actividades de acuerdo a las corrientes pedagógicas enmarcadas en el constructivismo, donde el niño es sujeto de su propio aprendizaje conectándolo con sus conocimientos previos. El rol del docente pasa ser un facilitador o un mediador, proveyendo en lo posible de materiales didácticos o recursos de apoyo de exploración concretos y del contexto donde se desenvuelve el niño, que favorezcan el logro de nuevos aprendizajes significativos.

## 2.8.2. Componentes estructurales de las Bases Curriculares

### Ámbitos de experiencia de aprendizaje:

Los objetivos que se proponen en las bases curriculares se organizan en tres ámbitos de experiencias para el aprendizaje: *formación personal y social, ámbito de la comunicación y ámbito de relación con el medio natural y cultural*, éstos abarcan campos de acción donde se llevan a cabo procesos claves, para la tarea formativa y de aprendizaje de la educación parvularia. La interpretación de estos ámbitos debe visualizarse en forma inclusiva y relacional ya que comprenden aspectos que se contienen y se vinculan unos con otros.

Por ello deben estar siempre presente, en cualquier planificación que realice el educador de párvulos, y ser el marco orientador de la evaluación.

### Núcleos de aprendizaje:

Son distinciones más específicas de los ámbitos de aprendizaje, que representan los ejes en torno a los cuales se integran y articulan un conjunto determinado de aprendizajes esperados, se constituyen en los énfasis principales a ser favorecidos por la Educación Parvularia en cada ámbito. Para cada núcleo se plantea un objetivo general, que integra los propósitos fundamentales a desarrollar desde los primeros meses hasta su ingreso a la Educación Básica. Algunos núcleos de aprendizaje ofrecen para el segundo ciclo de 3 a 6 años, categorías que distinguen con mayor precisión algunos aprendizajes claves, para esta etapa y que serían la base de los sectores de aprendizaje del Nivel básico 1, de Educación General Básica.

### Aprendizajes esperados:

En cada núcleo de aprendizaje y su respectivo objetivo general se ofrece un conjunto de aprendizajes esperados en los niños y las niñas, éstos especifican el “*que se espera que aprendan*”, pueden ser desglosados, especificados y complementados según las características de cada grupo y comunidad educativa.

### Ciclos:

Primer ciclo; desde los tres meses a los tres años

Segundo ciclo; desde los tres a seis años o su ingreso a la educación básica.



### Orientaciones pedagógicas:

Elas buscan enfatizar en los recursos o medios, que son claves para apoyar el logro de aprendizajes. Como fuente de selección de recursos se han considerado e incorporado otros espacios educativos externos como calles, museos, videotecas, bibliotecas, canchas huertos, otros.

Desde esta perspectiva se adecua la integración curricular de TIC como otros recursos de aprendizaje, los computadores al interior del aula o en salas de informática educativa y/o uso de multimedia (Mineduc, p. 30-32)

### **2.8.3. Aprendizajes esenciales para el trabajo con Integración Curricular de TIC**

Considerando la propuesta del marco curricular Bases Curriculares y las necesidades actuales del Sistema educativo chileno , cuya meta es incrementar y mejorar los aprendizajes en Lenguaje y Matemáticas, se debe dar relevancia a ciertos aprendizajes esperados que forman parte de la progresión y continuidad con el Nivel Básico 1, por tal razón cualquier propuesta de planificación educativa correspondiente a este nivel, con Integración Curricular de TIC, debería incluir aprendizajes esperados del núcleo de aprendizaje de Autonomía , Lenguaje Verbal y relaciones lógico matemática y cuantificación, considerando además que los otros aprendizajes se cruzan en forma transversal logrando en primer lugar un afianzamiento de los aprendizajes esenciales, que no deberían estar ausentes al momento de aplicar una real Integración Curricular de TIC, para lo cual la Educadora debe indagar, conocer y evaluar los recursos disponibles, tanto a nivel escuela o en la Web.

## **2.9. Estándares y competencias TIC de docentes**

De acuerdo a lo señalado en el texto Estándares en tecnologías de la información y la comunicación para la formación inicial docente, Chile (2006):

*“Existe un consenso a nivel mundial, que se necesitan docentes mas competentes para responder a las demandas que plantea la era de la información, tanto en la sociedad como en la educación. Los docentes, ya sean los que actualmente se encuentran en ejercicio, como los que ingresan al mundo laboral deben estar en condiciones para aprovechar los recursos tecnológicos de una manera efectiva en su práctica y desarrollo profesional”.*  
(Mineduc, Enlaces 2006 p. 7)

Algunas necesidades que justifican el contar con estándares TIC en la formación docente de acuerdo a lo señalado en el documento, son las siguientes:

- El potencial de las tecnologías digitales: existe un convencimiento social acerca del uso de las TIC para el apoyo del proceso de enseñanza aprendizaje, lo que exige a las instancias de formación de docentes hacerse cargo del tema, dado a que estos escenarios representan nuevos desafíos que la Educación debe abordar y para los cuales los docentes en formación deben estar preparados.

- La inserción de las TIC, en los contextos educativos puede reportar muchos beneficios para el sistema educativo en su conjunto; alumnos, docentes y comunidad educativa en general.

- La era digital: los profesores que hoy se forman ,se encuentran desde sus prácticas tempranas con alumnos de otra generación, cuyas características principales son: los estudiantes superan a sus profesores en el dominio de estas tecnologías y tienen acceso a datos, información y conocimientos que circulan en la red; viven en una cultura de la interacción y su paradigma comunicacional se basa en la interactividad, al usar un medio instantáneo y personalizable como el Internet, lo que implica una serie de cambios en los códigos de comunicación.

Para esta generación, la información y el aprendizaje no están limitados a los muros de la sala de clases, ni son solo los que ofrece el profesor de forma exclusiva.

- La relación entre docentes y las tecnologías de la información y la comunicación: La inserción de las TIC en la educación plantea nuevos escenarios que requieren de una revisión profunda de ciertas prácticas pedagógicas. En efecto la modalidad de enseñanza, las metodologías, las formas de acceder y adquirir conocimientos, los recursos utilizados, son afectados por las tecnologías.

La incorporación de TIC en la formación inicial docente en Chile: el desarrollo profesional que implica incorporar las TIC en la enseñanza y el aprendizaje no debe verse como única inyección de capacitación, sino como un proceso continuo de actualización de conocimientos y habilidades, para lo cuál la definición de estándares otorga orientaciones a los

docentes para el uso adecuado de las nuevas herramientas para crear nuevos ambientes de aprendizaje ricos en actividades creativas y atractivas. (Mineduc, Enlaces 2006 p. 8)

En Chile, no había existido un modelo para determinar competencias y habilidades para profesores de su sistema educativo en lo referente al uso de las TIC, y las universidades desarrollan la formación en esta área para introducir herramientas y programas de computación, para nivelar conocimientos de los estudiantes de pedagogía, siendo estos esfuerzos incipientes.

Así lo han entendido varios países, donde las destrezas relacionadas con las TIC forman parte obligatoria de la formación del profesorado. En general se recomienda dedicar menos tiempo a la enseñanza de herramientas básicas, y profundizar en las diferentes potencialidades pedagógicas de las TIC en general y en la didáctica de las especialidades en particular.

- La Red Enlaces y el perfeccionamiento docente: Según UNESCO en el contexto latinoamericano, donde existen variados proyectos para desarrollar e integrar las TIC en la educación, es notoria la escasez de políticas respecto a su uso. No se han realizado esfuerzos tan sistematizados, en comparación a lo realizado en países europeos y de Estados Unidos, sin embargo se destacan esfuerzos aislados como el proyecto Enlaces Chile y la propuesta de World Link del Banco Mundial, los que han hecho firmes avances en este proceso.

Por otra parte resulta evidente la necesidad de articulación más directa entre las instituciones de formación inicial docente y el sistema escolar, dado el esfuerzo del estado por promover a nivel escolar la apropiación e inclusión de la cultura digital de las nuevas generaciones, la que es concebida como un componente de la formación

-Para la realización de la propuesta de estándares TIC para la Formación Inicial Docente en Chile, se consultaron propuestas internacionales, en las cuales se destaca el ISTE (Internacional Society for Technology in Education), QST (Reino Unido), Comunidad Europea, Colombia, Australia.

En este estudio se recogen aspectos en seis dimensiones de competencias:

1. Manejo y uso propiamente tal de hardware y software, lo que en algunos casos (ISTE) esta articulada con la formación previa a la universidad.
2. Diseño de ambientes de aprendizaje entendida como la habilidad y/o destreza para organizar entornos de aprendizaje con uso de tecnología.
3. Vinculación TIC, con el curriculum, donde se da la importancia a realizar un proceso de aprendizaje desde las necesidades de los sectores curriculares (norma curricular) que permita contextualizar los aprendizajes.
4. Evaluación de recursos de aprendizajes, centrada en las habilidades para evaluar técnica y críticamente el impacto del uso de ciertos recursos y organización de entornos de aprendizaje.
5. Mejoramiento profesional, entendido como aquellas habilidades y destrezas que permiten a los docentes dar continuidad a lo largo de la vida a procesos de aprendizaje de /con Tic y.
6. Ética y valores, orientada a contenidos legales y uso ético de recursos. (Mineduc, Enlaces 2006 p. 12-15)

Para realizar una definición de la variable Competencias TIC de las Educadoras de Párvulos para esta investigación, la alumna tesista la reelabora en base a la lectura y consulta del texto “Estándares en Tecnología de la Información y la Comunicación para la formación Inicial docente” (Mineduc ,2006), documento que forma parte y se incluye en este marco teórico.

La Competencias TIC de las Educadoras de Párvulos se definen para esta investigación como:

*“Destrezas y habilidades del docente para organizar entornos de enseñanza y aprendizaje, e integrar al currículo el uso de tecnologías, además del manejo operativo de herramientas de productividad (procesador textos, hoja de cálculo, presentador) e Internet, en sus tareas docentes y administrativas.”*

Se muestran a continuación dos tablas, la primera relacionada con las dimensiones de los estándares TIC y su definición conceptual, y la segunda con una síntesis del cuadro de competencias y estándares TIC finales, para apoyar la formación inicial docente en los institutos y universidades chilenas, que organizan los aprendizajes a desarrollar en cinco

áreas: pedagógica, aspectos sociales, éticos y legales, aspectos técnicos, gestión escolar, y desarrollo profesional. (Mineduc, Enlaces 2006 p. 17)

Las dimensiones consideradas y su definición se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 2: Dimensiones de los estándares TIC para la FID

Dimensión	Definición
Área Pedagógica	Los futuros docentes adquieren y demuestran formas de aplicar las TIC en el currículum escolar vigente como una forma de apoyar y expandir el aprendizaje y la enseñanza.
Aspectos Sociales, Éticos y Legales	Los futuros docentes conocen, se apropian y difunden entre sus estudiantes los aspectos éticos, legales y sociales relacionados con el uso de los recursos informáticos y contenidos disponibles en Internet, actuando de manera consciente y responsable respecto de los derechos, cuidados y respetos que deben considerarse en el uso de las TIC.
Aspectos Técnicos	Los futuros docentes demuestran un dominio de las competencias asociadas al conocimiento general de las TIC y el manejo de las herramienta de productividad (procesador de texto, hoja de cálculo, presentador) e Internet, desarrollando habilidades y destrezas para el aprendizaje permanente de nuevos hardware y software.
Gestión Escolar	Los futuros docentes hacen uso de las TIC para apoyar su trabajo en el área administrativa, tanto a nivel de su gestión docente como de apoyo a la gestión del establecimiento.
Desarrollo Profesional	Los futuros docentes hacen uso de las TIC como medio de especialización y desarrollo profesional, informándose y accediendo a diversas fuentes para mejorar sus prácticas y facilitando el intercambio de experiencias que contribuyan mediante un proceso de reflexión con diversos actores educativos, a conseguir mejores procesos de enseñanza y aprendizaje.

Cuadro 3: Propuesta final de estándares TIC para la FID

Estándares	
Área Pedagógica	<p><b>E1:</b> Conocer las implicancias del uso de tecnologías en educación y sus posibilidades para apoyar su sector curricular.</p> <p><b>E2:</b> Planear y Diseñar Ambientes de Aprendizaje con TIC para el desarrollo Curricular.</p> <p><b>E3:</b> Utilizar las TIC en la preparación de material didáctico para apoyar las prácticas pedagógicas con el fin de mejorar su futuro desempeño laboral.</p> <p><b>E4:</b> Implementar Experiencias de Aprendizaje con uso de TIC para la enseñanza del currículo.</p> <p><b>E5:</b> Evaluar recursos tecnológicos para incorporarlos en las prácticas pedagógicas.</p> <p><b>E6:</b> Evaluar los resultados obtenidos en el diseño, implementación y uso de tecnología para la mejora en los aprendizajes y desarrollo de habilidades cognitivas.</p> <p><b>E7:</b> Apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través del uso de entornos virtuales.</p>
Aspectos Sociales, Éticos y Legales	<p><b>E8:</b> Conocer aspectos relacionados al impacto y rol de las TIC en la forma de entender y promover la inclusión en la Sociedad del Conocimiento:</p> <p><b>E9:</b> Identificar y comprender aspectos éticos y legales asociados a la información digital y a las comunicaciones a través de las redes de datos (privacidad, licencias de software, propiedad intelectual, seguridad de la información y de las comunicaciones).</p>
Aspectos Técnicos	<p><b>E10:</b> Manejar los conceptos y funciones básicas asociadas a las TIC y el uso de computadores personales.</p> <p><b>E11:</b> Utilizar herramientas de productividad (Procesador de Textos, Hoja de Cálculo, presentador) para generar diversos tipos de documentos.</p> <p><b>E12:</b> Manejar conceptos y utilizar herramientas propias de Internet, Web y recursos de comunicación sincrónicos y asincrónicos, con el fin de acceder y difundir información y establecer comunicaciones remotas.</p>
Gestión Escolar	<p><b>E13:</b> Emplear las tecnologías para apoyar las tareas administrativo-docentes.</p> <p><b>E14:</b> Emplear las tecnologías para apoyar las tareas administrativas del establecimiento.</p>
Desarrollo Profesional	<p><b>E15:</b> Desarrollar habilidades para incorporar reflexivamente las tecnologías en su práctica docente.</p> <p><b>E16:</b> Utilizar las tecnologías para la comunicación y colaboración con iguales, y la comunidad educativa en general con miras a intercambiar reflexiones, experiencias y productos que coadyuven a su actividad docente.</p>

Estos estándares TIC, fueron elaborados en Chile, bajo la propuesta de UNESCO, con el fin de aportar a la formación inicial de docentes de las Universidades e Institutos Profesionales Chilenos.

La publicación, de este documento fue en el año 2007, durante el desarrollo de esta tesis, situación que contribuyó a incrementar antecedentes y aportes a la conceptualización de la variable de competencias TIC de las Educadoras de Párvulos.

Con este marco de estándares y competencias TIC para los docentes será posible establecer y orientar los perfeccionamientos y actualización de los docentes en ejercicio actualmente, con el fin de mejorar los niveles de integración curricular de las TIC, e impactar en mejores aprendizajes de los niños y niñas, necesarios para actuar en esta sociedad del siglo XXI.

### 3. Metodología

#### 3.1. Tipo de investigación

Esta investigación se enmarca en el modelo de investigación cuantitativo-cualitativo. Desde el aspecto cuantitativo da respuesta a algunas preguntas de la investigación que intentan buscar las causas acerca de qué o cuánto explica la mayor o menor Integración Curricular de TIC en Educación Parvularia, considerando: las competencias en TIC de las educadoras de párvulos, el tipo de recursos TIC utilizados por ellas, y cuanto inciden en la programación curricular de aprendizajes a alcanzar con los niños. Estas variables serán medidas y contrastadas empíricamente.

Desde el aspecto cualitativo se recogieron antecedentes, a través de entrevistas de algunos actores, como coordinadores de salas de computación y niños, que desde su perspectiva entregaron información, que permitirá describir, comprender e interpretar mas ampliamente el fenómeno de estudio acerca de los factores o elementos que podrían estar favoreciendo o dificultando una mejor Integración Curricular de las TIC en el nivel de Educación Parvularia, para mediar y alcanzar mejores resultados de aprendizaje en los niños.

Con los datos y antecedentes recogidos desde el aspecto cualitativo de la investigación se aplicó la estrategia de triangulación que según el texto de Stake, E., nos permite observar el fenómeno desde puntos de observación independiente, de esta manera se puede clarificar y anular influencias externas, mirando el objeto de estudio desde diferentes ángulos, en especial al momento de ordenar y sistematizar la información recogida. (Stake, 1998, p.98-99)

La metodología cuantitativa se caracteriza por interpretar los resultados de hechos naturales o sociales a través de la utilización de los números, es decir esta estrategia de investigación permite delimitar conceptualmente propiedades de sus sujetos de estudio, con el fin de asignarles números a las magnitudes, grados o tipos en que estos lo poseen, y a la vez se utilizan procedimientos estadísticos, para resumir, manipular y asociar dichos números, según apuntes del texto (Canales, M. 2007 p.36, )

Este estudio es de carácter descriptivo y correlacional porque una vez producida la información se podrá conocer más antecedentes e información acerca de la situación de



Integración Curricular de TIC en el nivel de Educación Parvularia, como así mismo este estudio llevará a establecer si existe relación entre la variable independiente y dependiente, y desde ahí deducir posibles causas al problema de estudio y de las variables involucradas, relacionadas con el tema de investigación.

### 3.2. Diseño de investigación

El diseño que se utiliza en este estudio es de tipo no experimental, ya que en este caso la variable dependiente e independiente, es sometida a consultas empíricas de opinión a través de técnicas de trabajo de campo, como es la aplicación de cuestionarios y entrevistas para conocer y observar causas, acerca de la existencia de una Integración Curricular de TIC sistemática en la planeación del proceso de enseñanza-aprendizaje del nivel de educación parvularia. Por lo tanto en este diseño no se efectúa una manipulación deliberada de las variables, es decir no se administra una fórmula o una metodología puntual para observar el antes y el después, no busca explicar las causas a través de la aplicación de experimentos para probar influencia de un efecto sobre otro en relación al fenómeno en estudio, este diseño es de tipo transeccional correlacional, mediante el cuál se describen las relaciones de dos o mas variables en un momento determinado de tiempo, y se observan los hechos tal como han sucedido sin la intervención del investigador<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Hernández, S. Roberto, Fernández, C. Carlos, Baptista, L. Pilar. 1998, pp.184-199

### 3.3. Universo y muestra

#### Universo:

1- Educadoras de Párvulos, que trabajan en establecimientos educacionales de dependencia municipal y particular subvencionado, dependientes de la supervisión técnica del Departamento Provincial de Educación Santiago Sur, que incluye las comunas de Paine, Buin, Calera de Tango, San Bernardo, El Bosque, San Ramón, La Cisterna, La Granja ,Lo Espejo,. Cantidad total: 456 Educadoras de Párvulos.

2- Coordinadores de salas de computación, que trabajan en algunos establecimientos tanto Municipales como particulares subvencionados, correspondiente a un total de 350 aproximadamente.

3- Alumnos de escuelas donde las Educadoras de Párvulos utilizan como estrategia sistemática de enseñanza las TIC, a una muestra de ellos se aplicara entrevistas u observaciones en aula. Cantidad total: 11.400. aproximados.

4- Planificaciones curriculares, o planes anuales de trabajo de las 456 Educadoras de Párvulos.

#### Marco muestral:

Se calcula la muestra proporcional al total de educadoras por comuna tanto de establecimientos municipales y de establecimientos particulares subvencionados, correspondiente a un total 209 personas.

10 % de coordinadores de salas de computación, para aplicar entrevistas o focus group, correspondiente a un total de 35 personas

15% de planificaciones o programas anuales de trabajo curricular a revisar, correspondiente a un total de 31 formatos.

Niños y niñas seleccionados, para observar percepciones de los niños, sobre el uso de TIC en el aula u en otros espacios educativos, un total de 20 niños.

Unidad de estudio:

Educadoras de Párvulos, coordinadores salas de computación, planificaciones curriculares o programas de trabajo de Educadoras, niños y niñas pertenecientes a algunos establecimientos educacionales de la muestra.

Unidad de análisis:

Respuestas a cuestionarios aplicados a Educadoras de Párvulos, transcripciones de focus group a coordinadores, análisis de resultados de las observaciones y revisiones de planificaciones curriculares, análisis de entrevistas a niños y niñas.

Muestra:

Para extraer la muestra de las educadoras que se les aplicó el cuestionario, y cuyo universo aproximado es de 456 Educadoras, se estableció a través de un muestreo no probabilístico con muestreo estratificado, con afijación proporcional, donde se establecerá un número de educadoras por modalidad de atención municipal y particular subvencionado por comuna. Se calcula que la muestra corresponde a un total de 209 Educadoras aproximadamente de características muy heterogéneas, respecto al fenómeno de estudio, por lo cuál el nivel de varianza será alto.

Varianza, desconocida

Nivel de confianza: de 95%

Error muestral: de 0,5 %

Para calcular la muestra de los coordinadores de sala de informática, se utiliza un muestreo intencionado, correspondiente a un 10% del total de 350 coordinadores, lo cuál es equivalente a un total de 35 personas, que trabajan en Establecimientos Educativos dependientes de la Jurisdicción Santiago Sur.

En el caso de la muestra de los formatos de planificaciones curriculares a observar se determina una muestra intencionada de un 15% del total de las Educadoras encuestadas que son 209 personas, quedando en un número de 31 observaciones a aplicar.

Para la selección de la muestra, de niños a observar, que utilizan TIC en aula, se determina una muestra intencionada de un total de 20 niños, de diferentes escuelas seleccionadas al azar, cuyas educadoras apliquen uso de TIC, en forma sistemática.

Las muestras seleccionadas, para la aplicación de instrumentos a coordinadores de salas de informática, para observar planificaciones curriculares y para la observación niños en aula, fue determinada en forma intencionada por la alumna tesista, de acuerdo a la disponibilidad de tiempo real para llevar a cabo ésta investigación.

### **3.4. Definición conceptual de las variables y su operacionalización**

1. Variable dependiente: Integración Curricular de TIC en el nivel de Educación Parvularia
2. Variable Independiente: Competencias TIC de las Educadoras de Párvulos.

Para cada variable se realiza una descripción conceptual y a continuación se muestra una tabla elaborada por la alumna tesista de la operacionalización de las variables principales y específicas, que incluye dimensiones e indicadores, los cuales a la vez forman parte de las preguntas para los instrumentos que se aplicaron en la consulta en terreno .

**Variable dependiente:** Integración Curricular de TIC, en el Nivel de Educación Parvularia

Según Sánchez, (2001) La integración curricular de las tecnologías implica usar estas tecnologías, para lograr un propósito en el aprender de un concepto, un proceso, en una

disciplina curricular específica. Se trata de valorar las posibilidades didácticas de las TICS en relación con objetivos y fines educativos.

Integrar las TIC al currículo es hacerlas parte de éste, no un apéndice, no como un recurso periférico. (Sánchez, p 1)

Para esta investigación el concepto de integración curricular de TIC, para el nivel de educación parvularia, se define por la alumna tesista (2008) como:

*“Integración curricular de las TIC, implica incorporar las tecnologías desde la planificación curricular, o en cualquier otro contexto para el aprendizaje, y que estén asociados al logro de algún aprendizaje esperado, como estrategias o medios de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje, algunos de ellos pueden ser uso de computador con software de juegos educativos, Internet, set de imágenes digitalizadas, fotos o videos, filmaciones o videos, presentaciones en power point, juegos para dibujar en Paint, pizarras digitales, otros”*

(Moreno, V.2008)

**Tabla N° 1: Operacionalización variable Integración Curricular de TIC**

Tabla elaborada por la alumna tesista, y que sirve de base para la elaboración del cuestionario

Variable dependiente: Integración Curricular de TIC, en el Nivel de Educación Parvularia							
Dimensiones	Indicadores	Algunas preguntas posibles para cuestionario:					
Planificación Educativa	-Inclusión de TIC como énfasis curricular en la programación anual del curso o escuela -Los aprendizajes esperados que se trabajan con integración de TIC corresponden al núcleo lógico matemáticas y de lenguaje verbal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿El Proyecto Educativo de su escuela incorpora la Informática Educativa, como estrategia de enseñanza y aprendizaje? SI - NO</li> <li>En su planificación anual de trabajo ¿contempla a la informática educativa como estrategia metodológica? SI - NO</li> <li>¿Qué núcleo o núcleos de aprendizaje de las Bases Curriculares trabaja mayormente con apoyo de medios o recursos tecnológicos?</li> </ul>					
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>Lenguaje Verbal</b>_____</td></tr> <tr><td><b>Autonomía</b> _____</td></tr> <tr><td><b>Lógico matemáticas y cuantificación</b>_____</td></tr> <tr><td><b>Seres vivos y su entorno</b>_____</td></tr> <tr><td><b>Otros núcleos</b>_____</td></tr> </table>	<b>Lenguaje Verbal</b> _____	<b>Autonomía</b> _____	<b>Lógico matemáticas y cuantificación</b> _____	<b>Seres vivos y su entorno</b> _____	<b>Otros núcleos</b> _____
<b>Lenguaje Verbal</b> _____							
<b>Autonomía</b> _____							
<b>Lógico matemáticas y cuantificación</b> _____							
<b>Seres vivos y su entorno</b> _____							
<b>Otros núcleos</b> _____							
Coherencia entre aprendizajes	-incluye selección de variados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con que frecuencia utiliza recursos TIC, para el logro de aprendizajes esperados específicos</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td><b>S</b></td> <td><b>F</b></td> <td><b>AV</b></td> <td><b>RV</b></td> <td><b>N</b></td> </tr> </table>	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>AV</b>	<b>RV</b>	<b>N</b>
<b>S</b>	<b>F</b>	<b>AV</b>	<b>RV</b>	<b>N</b>			

<p>esperados y recursos TIC utilizados.</p> <p>Ambientes de aprendizaje</p>	<p>recursos de aprendizajes con TIC</p> <p>- se aprecia una coherencia entre aprendizaje esperado trabajado y recurso TIC utilizado.</p> <p>- frecuencia de uso de computadores en forma mensual, o semanal o diaria</p> <p>-criterios para selección de software, para apoyo trabajo educativo.</p> <p>-autonomía en uso por los niños y niñas</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 12.5%; height: 15px;"></td> <td style="width: 12.5%; height: 15px;"></td> <td style="width: 12.5%; height: 15px;"></td> <td style="width: 12.5%; height: 15px;"></td> <td style="width: 12.5%; height: 15px;"></td> <td style="width: 12.5%; height: 15px;"></td> <td style="width: 12.5%; height: 15px;"></td> <td style="width: 12.5%; height: 15px;"></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuándo selecciona algún software u otro recurso tecnológico, lo relaciona con el logro de aprendizajes esperados y con la metodología a utilizar.</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 12.5%; height: 15px;"><b>S</b></td> <td style="width: 12.5%; height: 15px;"><b>F</b></td> <td style="width: 12.5%; height: 15px;"><b>AV</b></td> <td style="width: 12.5%; height: 15px;"><b>RV</b></td> <td style="width: 12.5%; height: 15px;"><b>N</b></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>Con que frecuencia lleva a los niños a la sala de computación o informática</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 12.5%; height: 15px;"><b>S</b></td> <td style="width: 12.5%; height: 15px;"><b>F</b></td> <td style="width: 12.5%; height: 15px;"><b>AV</b></td> <td style="width: 12.5%; height: 15px;"><b>RV</b></td> <td style="width: 12.5%; height: 15px;"><b>N</b></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es el criterio de selección al utilizar software educativo, en el trabajo con los niños?</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33.33%;"><b>Por contenido de aprendizaje</b></td> <td style="width: 33.33%;"><b>Por entretenimiento</b></td> <td style="width: 33.33%;"><b>Solo por sus imágenes</b></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>El uso de las TIC (computadores u otros) por los niños</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>Lo realizan por una libre navegación y trabajo</b></td> <td style="width: 50%;"><b>Esperan que se le dirija paso a paso, su trabajo.</b></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Quién enciende el computador cuando es utilizado por los niños?</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;"><b>Cada niño enciende y apaga los computadores</b></td> <td style="width: 25%;"><b>Usted lo enciende</b></td> <td style="width: 25%;"><b>El coordinador de sala , u otra persona lo deja iniciado</b></td> <td style="width: 25%;"><b>Los equipos de PC, deben ser iniciados y apagados por adultos para evitar deterioro</b></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>Describa los recursos o medios informáticos que más utiliza, en el trabajo educativo con niños Nombres :</li> </ul>									<b>S</b>	<b>F</b>	<b>AV</b>	<b>RV</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>AV</b>	<b>RV</b>	<b>N</b>	<b>Por contenido de aprendizaje</b>	<b>Por entretenimiento</b>	<b>Solo por sus imágenes</b>	<b>Lo realizan por una libre navegación y trabajo</b>	<b>Esperan que se le dirija paso a paso, su trabajo.</b>	<b>Cada niño enciende y apaga los computadores</b>	<b>Usted lo enciende</b>	<b>El coordinador de sala , u otra persona lo deja iniciado</b>	<b>Los equipos de PC, deben ser iniciados y apagados por adultos para evitar deterioro</b>
<b>S</b>	<b>F</b>	<b>AV</b>	<b>RV</b>	<b>N</b>																									
<b>S</b>	<b>F</b>	<b>AV</b>	<b>RV</b>	<b>N</b>																									
<b>Por contenido de aprendizaje</b>	<b>Por entretenimiento</b>	<b>Solo por sus imágenes</b>																											
<b>Lo realizan por una libre navegación y trabajo</b>	<b>Esperan que se le dirija paso a paso, su trabajo.</b>																												
<b>Cada niño enciende y apaga los computadores</b>	<b>Usted lo enciende</b>	<b>El coordinador de sala , u otra persona lo deja iniciado</b>	<b>Los equipos de PC, deben ser iniciados y apagados por adultos para evitar deterioro</b>																										

**Variable independiente:** Competencias TIC de las Educadoras de Párvulos

La competencia es un concepto complejo, pero en el mundo profesional ha llegado ser sinónimo de: idoneidad, suficiencia, capacidad, habilidad, maestría o excelencia. En nuestro país se ha señalado que “la competencia profesional no es la simple suma inorgánica de haberes, habilidades y valores, sino la maestría con que el profesional articula, compone, dosifica y pondera constantemente estos recursos y es el resultado de su integración” (Comisión Nacional para la Modernización de la Educación, 1999).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), ha propuesto definir competencias como la “capacidad para responder exitosamente una demanda compleja o llevar a cabo una actividad o tarea, incluyendo las actitudes, valores, conocimientos y destrezas que hacen posible la acción efectiva”

En este contexto, la presencia de estrategias y políticas públicas puede acelerar la generación de competencias digitales y la formación de capital humano en TIC, afectando directa e indirectamente el crecimiento del país, según lo señalado en portal Web, en la política Red Enlaces 2007

Para efectos de esta investigación se elabora una definición de Competencias TIC en las Educadoras de Párvulos a partir de una síntesis de las dimensiones de los Estándares TIC, para la FID, (Mineduc, 2006) en sus aspectos pedagógicos, aspectos técnicos y de gestión escolar. Se describe a continuación:

*“Destrezas y habilidades de la docente para organizar entornos de enseñanza y aprendizaje, e integrar al currículo el uso de tecnologías, además del manejo operativo de herramientas de productividad (procesador textos, hoja de cálculo, presentador) e Internet, en sus tareas docentes y administrativas.”*

Tabla Nº 2: Operacionalización de la variable Competencias TIC de las Educadoras de Párvulos

Tabla elaborada por la alumna tesista, y que sirve de base para la elaboración del cuestionario

Variable independiente: Competencias TIC de las Educadoras de Párvulos																		
Dimensiones	Indicadores	Algunas preguntas posibles para cuestionario:																
Implicancias uso de tecnología	-actitudes sobre el uso de TICS, por los niños.	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué actitudes y /o reacciones observa mas en los niños y niñas, cuándo usted utiliza recursos TIC, para la enseñanza, en especial con apoyo de computador? Lea todas antes de marcar.</li> </ul> <table border="1"> <tr><td>Temores o miedos _____</td></tr> <tr><td>Rechazo _____</td></tr> <tr><td>Angustia _____</td></tr> <tr><td>Motivación _____</td></tr> <tr><td>creatividad _____</td></tr> <tr><td>Participación espontánea _____</td></tr> <tr><td>Individualismo _____</td></tr> <tr><td>Trabajo colaborativo _____</td></tr> <tr><td>Entusiasmo e interés por preguntar _____</td></tr> <tr><td>Dificultades en el manejo del Mouse _____</td></tr> <tr><td>Facilidades en el manejo de Mouse _____</td></tr> <tr><td>Dificultades en manejo de teclado _____</td></tr> <tr><td>Facilidades en manejo de teclado _____</td></tr> </table>				Temores o miedos _____	Rechazo _____	Angustia _____	Motivación _____	creatividad _____	Participación espontánea _____	Individualismo _____	Trabajo colaborativo _____	Entusiasmo e interés por preguntar _____	Dificultades en el manejo del Mouse _____	Facilidades en el manejo de Mouse _____	Dificultades en manejo de teclado _____	Facilidades en manejo de teclado _____
	Temores o miedos _____																	
Rechazo _____																		
Angustia _____																		
Motivación _____																		
creatividad _____																		
Participación espontánea _____																		
Individualismo _____																		
Trabajo colaborativo _____																		
Entusiasmo e interés por preguntar _____																		
Dificultades en el manejo del Mouse _____																		
Facilidades en el manejo de Mouse _____																		
Dificultades en manejo de teclado _____																		
Facilidades en manejo de teclado _____																		
Capacitación	-Importancia asignada a uso de las TICS	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué importancia le asigna al uso de TIC, en los procesos de enseñanza y aprendizaje?</li> </ul> <p><b>Menos 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Mas</b></p>																
	-Participación en cursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Usted ha participado en cursos de Enlaces u otros cursos de computación o informática educativa? SI - NO</li> <li>¿Señale el tipo de capacitaciones con que cuenta, relacionadas con uso de Tecnologías en educación?</li> </ul> <table border="1"> <tr> <td><b>Alfabetización Digital</b></td> <td><b>Herramientas de productividad ( Exel, Word, power-point)</b></td> <td><b>recursos educativos digitales o materiales educativos electrónicos</b></td> <td><b>Todas las anteriores</b></td> <td><b>Ninguno</b></td> </tr> </table>				<b>Alfabetización Digital</b>	<b>Herramientas de productividad ( Exel, Word, power-point)</b>	<b>recursos educativos digitales o materiales educativos electrónicos</b>	<b>Todas las anteriores</b>	<b>Ninguno</b>								
<b>Alfabetización Digital</b>	<b>Herramientas de productividad ( Exel, Word, power-point)</b>	<b>recursos educativos digitales o materiales educativos electrónicos</b>	<b>Todas las anteriores</b>	<b>Ninguno</b>														
	-tipos de capacitación recibida																	
	-aplicación conocimientos de capacitación	<p>Responda solo si usted ha participado en cursos de capacitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿En el trabajo educativo con niños y en su labor profesional, qué aplica hoy de lo que ha aprendido en cursos de computación o informática educativa?</li> <li>¿Selecciona y utiliza estrategias de enseñanza y aprendizaje con uso de recursos de Internet? (Portales o sitios educativos) SI - NO</li> <li>Elabora materiales didácticos con apoyo, de las TIC</li> </ul>																
	-búsqueda de recursos en Internet.	S	F	AV	RV	N												



<p>Aplicación en ámbito pedagógico</p> <p>Aplicación de TICS, en aspecto técnico, para apoyo docente y de gestión</p>	<p>-elaboración de materiales</p> <p>-uso de herramientas de comunicación para la gestión docente.</p> <p>-uso herramientas de productividad para apoyo de la gestión docente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señale o describa los principales sitios visitados en la Web o Internet, que utiliza como estrategias de enseñanza y de aprendizaje. (si los utiliza)</li> <li>• ¿Qué materiales educativos ha elaborado con aplicación de TIC?</li> <li>• ¿Utiliza su correo electrónico personal o de la escuela para su trabajo de gestión educativa? SI - NO</li> <li>• Elabora sus registros de planificaciones, en formato digital</li> <li>• Elabora y utiliza planillas de datos, para registros administrativos de su grupo curso</li> <li>• Elabora y utiliza presentaciones en Power point, de apoyo al trabajo pedagógico y de gestión escolar</li> <li>• Con que frecuencia utiliza su correo electrónico para su trabajo de gestión docente.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="555 853 863 904"> <tr> <td>S</td> <td>F</td> <td>AV</td> <td>RV</td> <td>N</td> </tr> </table>	S	F	AV	RV	N
S	F	AV	RV	N			

**Variable de control:** Tipos de TIC como recurso de aprendizaje.

Para esta investigación se reelabora una definición por la alumna tesista en base a la consulta bibliográfica y corresponde a que los Tipos de TIC, son los medios o recursos informáticos, planificados y utilizados con intencionalidad educativa por la Educadora de Párvulos como apoyo al aprendizaje de los niños y niñas y pueden ser aplicación y uso de computador con software de juegos educativos, set de imágenes digitalizadas, fotos o videos, filmaciones o videos, presentaciones en power point, juegos para dibujar en Paint pizarras digitales, otros

Tabla N° 3: Categorización de la variable Tipos de TIC como recurso de aprendizaje

Tabla elaborada por la alumna tesista, para una mejor comprensión del tipo de recursos TIC aplicados en Educación Parvularia y para orientar la consulta.

Variable de control : Tipos de TICS como recurso de aprendizaje		
Dimensiones Medios o Recursos TIC utilizados por Educadora	Indicadores -Usos en aula como recursos didácticos.  -Usos en sala de Enlaces  - elaboración de materiales didácticos.	Algunas preguntas posibles para consulta :  1 ¿Existe una organización como coordinador de sala de Enlaces, para apoyar con recursos informáticos a todos los niveles de enseñanza de la escuela?  2.¿Desde la gestión de la escuela se facilita, la integración curricular de TIC desde la .Educación Parvularia?  3. ¿Usted ha podido apoyar, a las Educadoras, en la integración curricular desde el programa Bases Curriculares?  4. ¿Qué recursos informáticos ha observado que las educadoras utilizan en el trabajo con los niños?  5. ¿Cómo percibe, el interés y motivación de las Educadoras por integrar las TIC o informática al aprendizaje de los niños?  6. ¿Ustedes como coordinadores han podido hacer talleres motivando la integración curricular y uso de las TIC, para los docentes, donde participan las Educadoras?  7. ¿Qué sugerencias haría para mejorar el uso de recursos TIC, por las Educadoras de Párvulos?

### **3.5. Técnicas de producción de la información**

Considerando que el tema de estudio es relativamente nuevo, respecto a la investigación en Chile acerca del uso de Tecnologías de la Información y la comunicación en el trabajo educativo del nivel de Educación Parvularia, fue necesario producir información a través de distintos métodos e instrumentos de investigación.

Se utilizaron técnicas de carácter cuantitativo y cualitativo, de tal manera de realizar un análisis de la información y de los datos que arrojen para su posterior análisis.

#### Propuesta de instrumentos:

Se utilizaron tres formas de producción de la información, los dos primeros a través de la técnica de encuesta, que es un procedimiento de investigación social, bastante conocida y popular.

La encuesta permite una investigación sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, a través de la cuál se utilizan procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones objetivas y subjetivas de una población.

Algunas características que fundamentan del uso de encuestas se detallan a continuación: son unas de las escasas formas disponibles para el estudio de actitudes, valores, creencias y motivos; las técnicas de encuestas pueden adaptarse para obtener información generalizable de casi cualquier grupo de población, permiten además recuperar información sobre hechos del pasado de los entrevistados, otro fundamento es que a través del análisis de encuestas se pueden estructurar los datos con una elevada eficiencia para obtener información, una encuesta bien estructurada posee una gran capacidad para estandarizar sus datos, lo que facilita su posterior análisis estadístico, tanto univariado como multivariado, de acuerdo a lo señalado en documento de apoyo en clases, "Análisis de la realidad social, métodos y técnicas de investigación" (García F, y otros, p 167-173)

Para efectos de esta investigación se utilizó como principal instrumento la elaboración de un cuestionario, para aplicar a educadoras de párvulos, con preguntas de carácter cerrado con alternativas de respuestas dicotómicas y de respuestas múltiples, se incluyeron también

preguntas abiertas para temáticas específicas menos conocidas del tema en estudio integración curricular de TIC en el nivel de educación parvularia.

El cuestionario elaborado para esta investigación, fue sometido a juicio de experto para su validación, con el fin de obtener mayor confiabilidad, objetividad y factibilidad de administración, se contó con la colaboración de tres especialistas del área de informática educativa, y de Educación Parvularia. Dos son docentes universitarias y una de ellas que forma parte del equipo de Enlaces Ciencia y Tecnología.:

Las profesionales que participaron en la validación del instrumento como juicio de experto fueron:

1. Experto 1; María Eugenia Zúñiga, Encargado de UTEM Virtual, docente Universidad Tecnológica Metropolitana , correo <quena@utem.cl>
2. Experto 2 ; Gloryet Pandorfa , profesional Educadora de Párvulos que forma parte del equipo de Enlaces Mineduc, correo <goryet.pandorfa@mineduc.cl>
3. Experto 3; Carolina Castro, profesional Educadora de Párvulos, docente en Informática Educativa de la Universidad Católica de Chile <carolina.castro@gmail.com>

Con las observaciones y aportes de estas profesionales, el instrumento fue modificado y complementado para su aplicación.

Los objetivos propuestos para el cuestionario aplicado a las Educadoras de Párvulos, fueron; conocer el estado actual de Integración curricular de las Tecnologías de la información y comunicación, **(TIC)** en el nivel de Educación Parvularia, como énfasis de la actual reforma curricular en curso, de las Bases Curriculares y medir el grado de presencia de las variables de Integración curricular de las TICS desde la planificación curricular y las competencias TICS, que manejan las educadoras de párvulos.

El instrumento para las educadoras consta de seis Ítems, cinco de ellos con preguntas cerradas y uno de preguntas abiertas.

El proceso de entrega y centralización de todos los cuestionarios, se efectuó solo a través de envío vía correo electrónico, procedimiento que se optó determinando que sería mas rápido y efectivo.

Sin embargo el envío fue rápido, se mandaron 230 cuestionarios aproximadamente, de los cuales solo fueron respondidos 166 de ellos, en un lapsus de tiempo de casi cinco meses, entre Agosto y Diciembre del año 2008.

Dé esta experiencia de haber enviado vía electrónica una cantidad de instrumentos para contestar, se concluye que no fue la mas asertiva, aun falta un uso mas operativo de este medio de comunicación, sobre todo por parte de los docentes en sus tareas de gestión docente.

Una segunda técnica que se utilizó fue el focus group que se aplicó a algunos coordinadores o de encargados de laboratorios de Enlaces, con el fin de obtener mayor información acerca del problema de uso de tipos de TIC, utilizados en la programación con el nivel de educación parvularia

Para la aplicación del focus group, se elaboró una guía de preguntas de apoyo cuyo objetivo era: Conocer las percepciones de otros actores relacionados con la integración curricular de TIC, en la escuela. Esta consulta a estos actores se efectuó en grupo de 10 y 8 personas, grabando sus respuestas y transcribiendo en informe tipo posteriormente.

Una tercera técnica de carácter cualitativo que se realizó con algunos niños usuarios de herramientas TIC a través de unas entrevistas en el aula para registrar las percepciones acerca del uso de herramientas TIC, por parte de los niños.

Para ello se elaboraron unas entrevistas donde los niños dibujaron y expresaron sus sensaciones respecto al uso de TICs, el objetivo fue: Medir las percepciones de los párvulos, en relación al uso de herramientas tecnológicas diversas, (TIC), como recursos de apoyo para el aprendizaje. (Diferentes recursos, grabadoras, Power point, computadores, software, videos, páginas o portales Web, otros)

El siguiente fue el encabezamiento de la entrevista aplicada a los niños y niñas.

**Tema:** ¿Por qué me gusta, usar el computador, videos u otras herramientas tecnológicas?

**Actividades:** Solicitar a los niños que den respuestas a través del dibujo o describan en forma oral, a las siguientes preguntas por ITEM.

Para observar las planificaciones curriculares de las Educadoras se aplicó una pauta de observación tipo escala de apreciación, con indicadores relacionados con la integración curricular de las TIC, y cuyo objetivo fue: Analizar planificaciones curriculares para establecer integración de TIC, como recurso de enseñanza.

Para esta escala se definieron tres criterios de presencia de integración de TIC en planificación curricular: totalmente Integrado, medianamente integrado y no existe integración.

### **3.6. Técnicas de análisis de la información**

Para llevar a cabo el ordenamiento de la información y de los datos recogidos se aplicaron las siguientes herramientas estadísticas, definidas según el texto Metodologías de la Investigación, (2006).

#### Análisis descriptivo:

1. Distribución de frecuencias y representaciones gráficas; esta herramienta permitió conocer el número de veces que ocurre un valor o atributo de una variable, de acuerdo a lo que arrojan los resultados, especialmente lo referente a uso de distintos tipos de TIC, como recurso educativo.
2. Gráficos de barras; a través de estos se representa de una forma gráfica los datos e información destacable relacionada con los objetivos de estudio
3. Se utilizaron medidas de Tendencia Central, tales como la media, cuyo dato se calcula con la sumatoria de un conjunto de puntajes, dividiendo por el número total de casos, para calcular promedio de educadoras que utilizan computadores regularmente y cuantas en promedio los utilizan con intencionalidad pedagógica desde la planificación curricular.

4. Se calcula la moda que permitió conocer cuál es el puntaje que ocurre con mayor frecuencia, en la distribución de los datos.
5. Medidas de dispersión; fue necesario calcular la varianza y las desviaciones estándares, desde la media calculada, para establecer cuanta distancias y dispersión existe en relación al promedio de resultados, con esta medida se pudo conocer la dispersión entre las variables de competencias TIC de Docentes, y que inciden en la integración curricular de las TIC

#### Análisis bivariado:

1. Pruebas estadísticas a aplicar: para la determinación de la existencia o no de asociación entre la variable dependiente en este caso la Integración Curricular de las TIC, y de la variable independiente, señaladas en el estudio, de Competencias TIC Educadoras, para lo cual se utilizó el coeficiente Chi cuadrado de Pearson. Para el caso de medir la intensidad de la asociación de las variables se utiliza el coeficiente V de Cramer. (Bernal ,C 2006, p.166-183)

#### Análisis multivariado:

1. Se aplicó también el análisis de regresión Múltiple, con el fin de medir la relación entre la variable dependiente y la variable independiente señaladas anteriormente, con esta prueba se puede predecir o explicar a partir de un conjunto de variables independientes el resultado de una variable dependiente, al igual esta prueba permite determinar que variable dentro de un conjunto de variables independientes, es el mejor predictor de la variable dependiente, (Apuntes 2007, Profesor Jaime Fierro)

### **3.7. Procesamiento de la Información**

En esta etapa se procedió a ordenar y clasificar la información recogida a través de todos los instrumentos aplicados. Cuestionarios a las educadoras de párvulos, focus Group a los coordinadores de salas de Enlaces, pauta de observación a planificaciones curriculares de las educadoras de párvulos, y entrevista a los niños y niñas que usan TICS.

El proceso de recopilación de la información de los 166 cuestionarios aplicados a educadoras se analizó estadísticamente con el apoyo del software SPSS.

En este análisis solo se procesaron las respuestas de las preguntas del Ítem I, II, III, IV, y V, que corresponden a caracteres y consultas de tipo cuantitativo.

Las respuestas del ítem VI, de tipo abierto (Preguntas 24 a la 27) fueron sintetizadas para cada educadora, permitiendo conocer los aportes de cada docente de acuerdo al contexto educativo en que se desempeña, en esta misma matriz se realiza el informe de análisis cualitativo de cada pregunta que complementará la información para la interpretación de los resultados finales

Las respuestas del focus group de los coordinadores de Enlaces, fueron analizadas mediante una matriz que consolida la información entregada, de las cuales se deriva su correspondiente informe de análisis

Las respuestas recogidas a través de la pauta de observación aplicada a las planificaciones curriculares de las educadoras de párvulos, donde se midieron los niveles de integración curricular de TICS, se analizaron los resultados y se presentan a través de gráficos

En relación a la aplicación de las entrevistas a los niños y niñas que utilizan TICS regularmente, se elaboró un cuadro resumen, con los principales hallazgos alcanzados, respecto a los intereses y motivaciones que expresan los niños frente a la utilización de diferentes tecnologías

Se incorporan a este resumen algunas fotos de niños y niñas observados interactuando con las TIC



### 3.8. Interpretación y análisis de resultados de la información cuantitativa

#### Análisis descriptivo de cuestionario para educadoras

Para establecer la confiabilidad del instrumento de cuestionario para Educadoras y comprobar su consistencia interna se aplicó la prueba estadística denominada alfa de Cronbach, la cuál permite definir si una escala de entre tres y veinte ítem, presenta validez, cuando no existe otro patrón de referencia. Los valores de Alfa de Cronbach entre 0,70 y 0,90 indican una buena consistencia, para estos efectos el cuestionario arrojó un alfa de 0,7 aproximado.

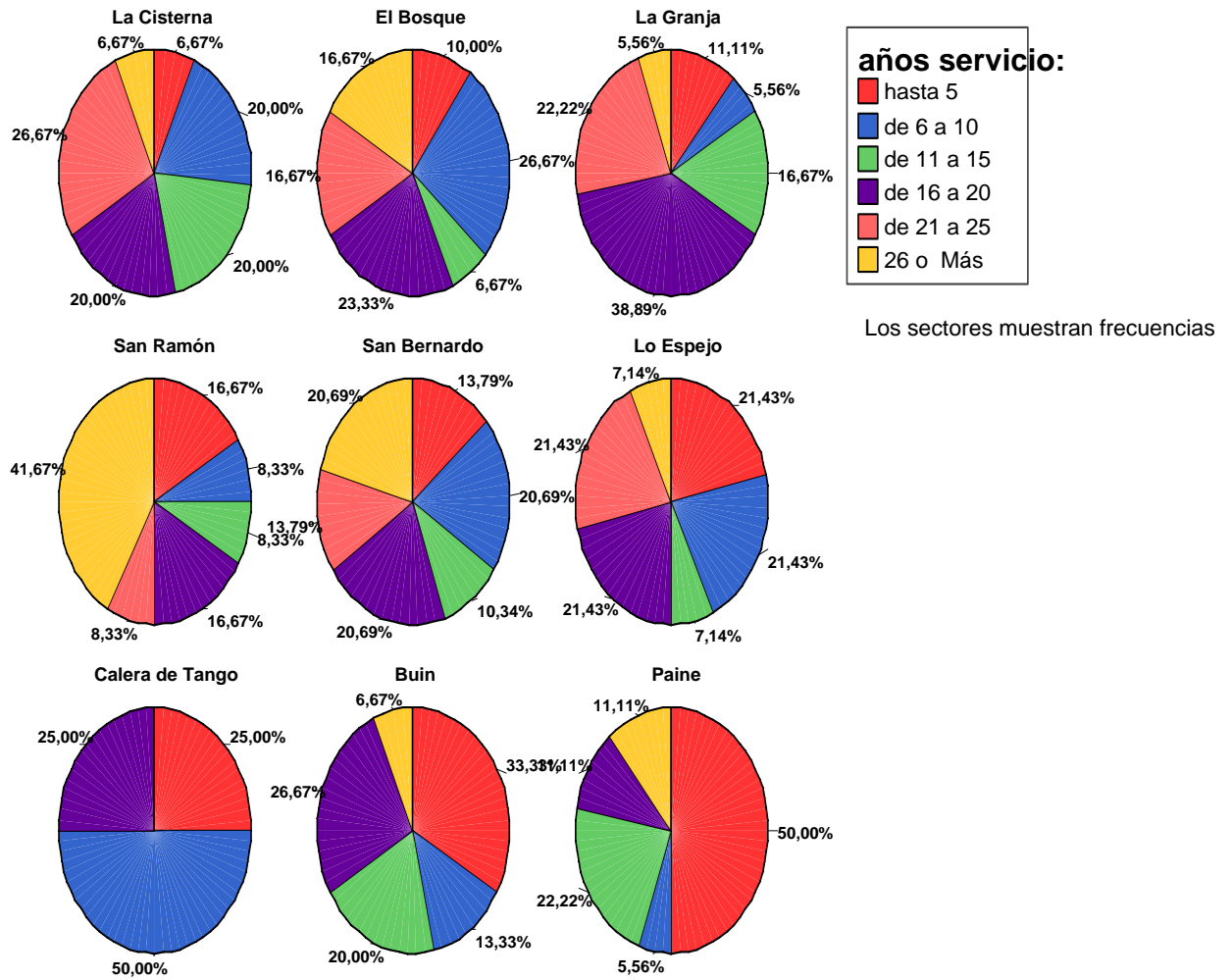
#### **Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,391	,684	26

#### Distribución de años de servicio de las educadoras de párvulos por comuna:

En los siguientes gráficos se muestra la frecuencia en porcentaje, de los años de servicio de las docentes, que predominan en cada comuna, tanto de establecimientos municipales como particulares subvencionados, factor que pudiera influir o no en la mayor o menor incorporación de TIC al curriculum.

Grafico N° 1: Antecedentes del cuestionario  
Distribución años de servicio de las Educadoras de Párvulos.



Con estos datos, se puede interpretar que en relación a la muestra de Educadoras consultadas por comuna a través del cuestionario, la mayoría de las Educadoras se encuentran en un margen de entre 6 a 25 años de servicio; distribuidos por rangos de edad, destacándose en algunas comunas mayores rangos de concentración tales como: La Comuna de San Ramón cuenta con un 41% de Educadoras en rango de mas de 26 años de servicio, Calera De Tango cuenta con un 50% entre 6 a 10 años de servicio, y la comuna de

Buin , cuenta con un 33,3% de Educadoras entre 0 a 5 años de servicio, y Paine concentra un 50% con menos de 5 años de servicio. Al finalizar este análisis podremos contrastar si esta variable años de servicio, podría incidir en una mayor o menor integración curricular de TIC

Comunas representadas en la muestra:

Tabla N° 4: Antecedentes del cuestionario  
Comunas del estudio

Comunas del Estudio					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	La Cisterna	15	9,0	9,0	9,0
	El Bosque	30	18,1	18,1	27,1
	La Granja	18	10,8	10,8	38,0
	San Ramón	13	7,8	7,8	45,8
	San Bernardo	37	22,3	22,3	68,1
	Lo Espejo	14	8,4	8,4	76,5
	Calera de Tango	4	2,4	2,4	78,9
	Buin	15	9,0	9,0	88,0
	Paine	20	12,0	12,0	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Las comunas con mas representación de educadoras son San Bernardo y El Bosque, territorios que además coinciden con tener mayor cantidad de establecimientos educacionales, tanto municipales como particular subvencionados.

Al contrario las comunas con menor presencia de educadoras son Calera de Tango, donde existen menos establecimientos educacionales.

Tipo de establecimientos por modalidad representada, municipales y particulares subvencionados:

Tabla N ° 5: Antecedentes del cuestionario

Tipo de establecimientos por modalidad Municipal y /o Particular Subvencionada

### Modalidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	M	93	56,0	56,0	56,0
	PS	73	44,0	44,0	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Se puede apreciar en esta tabla que existe un número equilibrado de la muestra total, distribuidos entre establecimientos municipales y particulares subvencionados.

#### Distribución de frecuencias por pregunta del cuestionario:

1. ¿El proyecto educativo de su escuela incorpora la informática educativa, como estrategia de enseñanza y aprendizaje?

Tabla N° 6; Pregunta 1 del cuestionario, frecuencias de respuestas

#### ¿El Proyecto educativo de su escuela incorpora la informática educativa cómo estrategia de enseñanza y aprendizaje?

**¿El Proyecto Educativo de su escuela incorpora la Informática Educativa, como estrategia de enseñanza y aprendizaje?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	11	6,6	6,6	6,6
	Si	150	90,4	90,4	97,0
	S/R	5	3,0	3,0	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

En esta tabla se aprecia que de un total de 166 educadoras consultadas, 150 de ellas señalan que incorporan la informática educativa como estrategia de enseñanza y aprendizaje, de lo cuál se puede concluir que existe una incorporación de la informática al menos desde la declaración de las educadoras en los aspectos generales.

2. En su planificación anual de trabajo ¿contempla a la informática educativa como estrategia metodológica?

**Tabla N ° 7; Pregunta 2 del cuestionario frecuencia de respuestas**  
**En su planificación anual ¿contempla a la informática educativa como estrategia metodológica?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	17	10,2	10,2	10,2
	Sí	147	88,6	88,6	98,8
	S/R	2	1,2	1,2	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Considerando esta información se puede concluir que un 88,8 % de la muestra de educadoras manifiestan que desde su planificación anual, contemplan la informática educativa, aspecto que esta directamente relacionado con la integración curricular de TIC, situación que al menos ellas declaran realizarlo.

3 ¿Usted ha participado en cursos de Enlaces u otros cursos de computación o informática educativa?

**Tabla N ° 8; Pregunta 3 del cuestionario frecuencia de respuestas**  
**¿Usted ha participado en cursos de Enlaces u otros cursos de computación o informática educativa?**

**¿Usted ha participado en cursos de Enlaces u otros cursos de computación o informática educativa?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	47	28,3	28,3	28,3
	Sí	119	71,7	71,7	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

En esta pregunta, las Educadoras de Párvulos en un 72 %, señalan contar con cursos de informática educativa, de lo cuál se concluye que de 166 educadoras encuestadas,147 cuentan con competencias TIC desde la capacitación y la declaran como recibida , sin embargo no todas aplican estas competencias en su trabajo pedagógico , de igual manera, se aprecia que existe un 28% de Educadoras de párvulos que no han recibido

capacitación y que es necesario considerar en una actualización en uso de recursos TIC, asociados al currículum.

4. ¿En su establecimiento, se considera desde el nivel parvulario, la organización de los tiempos para el uso de la sala de computación?

Tabla N ° 9; Pregunta 4 del cuestionario frecuencia de respuestas

¿En su establecimiento se considera desde el nivel parvulario, la organización de los tiempos para el uso de la sala de informática educativa?

**¿En su establecimiento, se considera desde el nivel parvulario, la organización de los tiempos para el uso de la sala de computación?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	22	13,3	13,3	13,3
	Sí	140	84,3	84,3	97,6
	S/R	4	2,4	2,4	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

En esta tabla se puede apreciar que un 84% de las educadoras, es decir 140 de 166, expresan que en su establecimiento se considera desde el nivel de educación parvularia, la programación de usos de los tiempos en la sala de computación, esta pregunta esta directamente relacionada con la gestión de recursos del establecimiento y de alguna manera se visualiza como una cifra muy positiva, pero también se observa que cerca de un 16% de la muestra consultada, no cuenta con tiempos o no usa la sala de computación, situación que requiere incentivar y reforzar entre los equipos de escuela, para que se considere en forma sistemática en la programación del uso de sala de computación, al nivel de párvulos.

5. ¿En los espacios de reflexión pedagógica de su Establecimiento, se analiza en alguna oportunidad del año, acerca de los materiales o recursos informáticos, existentes en la escuela o en la Web, para apoyar la labor educativa?

Tabla N ° 10; Pregunta 5 del cuestionario frecuencia de respuestas

¿En los espacios de reflexión pedagógica de su Establecimiento, se analiza en alguna oportunidad del año, acerca de los materiales o recursos informáticos, existentes en la escuela o en la Web, para apoyar la labor educativa?

**¿En los espacios de reflexión pedagógica de su Establecimiento, se analiza en alguna oportunidad del año, acerca de los materiales o recursos informáticos, existentes en la escuela o en la Web, para apoyar la labor educativa?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	38	22,9	22,9	22,9
	Sí	124	74,7	74,7	97,6
	S/R	4	2,4	2,4	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

En estas respuestas se puede destacar que un 75 % de las educadoras 124 de 166, señalan que en los establecimientos educacionales, se analiza en alguna oportunidad del año los recursos informáticos existentes para el apoyo de la labor educativa, información que indica que al menos existe una coordinación de los equipos de escuela que favorecerían la integración curricular de las TICS, de lo cuál se puede concluir que en una cifra importante de escuelas se intencionan el uso de recursos TIC desde la gestión de la escuela , pero existe un porcentaje de 24 % que no lo intenciona , lo cuál indica que es necesario reforzar el uso de estos recursos educativos con TIC, como apoyo al logro de aprendizajes.

6. ¿Selecciona y utiliza estrategias de enseñanza y aprendizaje con uso de recursos de Internet? (Portales o sitios educativos)

Tabla N ° 11; Pregunta 6 del cuestionario, frecuencia de respuestas

¿Selecciona y utiliza estrategias de enseñanza y aprendizaje con uso de recursos de Internet?

**¿Selecciona y utiliza algunos recursos de Internet, (portales, sitios, o recursos pedagógicos de la Web) como apoyo al trabajo pedagógico?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	11	6,6	6,6	6,6
	Sí	82	49,4	49,4	56,0
	S/R	73	44,0	44,0	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

En esta pregunta se presenta un alto número de preguntas sin respuestas entregadas por las educadoras, solo responden 93 personas, 82 de ellas señalan que utilizan recursos de la WEB, 11 educadoras no lo realizan y 73 de ellas no responden. De lo que se puede concluir que falta mayor competencia TIC de las educadoras en el dominio y manejo de los medios y recursos existentes actualmente en la WEB, para el apoyo del aprendizaje de los niños y niñas, necesidad que se puede atender a través de intercambio y actualización pedagógica.

7. ¿Utiliza su correo electrónico personal o de la escuela para su trabajo de gestión educativa?

Tabla N ° 12; Pregunta 7 del cuestionario, frecuencia de respuestas

¿Utiliza su correo electrónico personal o de la escuela para su trabajo de gestión educativa?

<b>¿Utiliza su correo electrónico personal o de la escuela para su trabajo de gestión educativa?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	35	21,1	21,1	21,1
	Sí	130	78,3	78,3	99,4
	S/R	1	,6	,6	100,0
Total		166	100,0	100,0	

Desde esta pregunta se puede interpretar que 130 educadoras de 166, utilizan su correo electrónico para la gestión docente, es decir un 78,3 % de la muestra consultada, lo cual permite inferir que en su mayoría las educadoras manejan como competencia TIC, el uso del correo electrónico como herramienta de comunicación y gestión en la función docente., también se puede concluir que se requiere mejorar el uso de esta herramienta en un 21%, de Educadoras , con el fin de potenciar su trabajo en coordinación con otras redes de intercambio profesional.

8.. ¿Con qué frecuencia utiliza recursos TIC, para el logro de aprendizajes esperados específicos?

Tabla N ° 13; Pregunta 8 del cuestionario, frecuencia de respuestas

¿Con qué frecuencia utiliza recursos TIC, para el logro de aprendizajes específicos?



**Con que frecuencia utiliza recursos TIC, para el logro de aprendizajes esperados específicos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	9	5,4	5,4	5,4
	Rara Vez	7	4,2	4,2	9,6
	A Veces	54	32,5	32,5	42,2
	Frecuentemente	67	40,4	40,4	82,5
	Siempre	27	16,3	16,3	98,8
	S/R	2	1,2	1,2	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Desde esta pregunta, se puede conocer con qué frecuencia las educadoras utilizan los recursos TIC para el logro de aprendizajes esperados específicos, de lo cuál se deriva que 121 educadoras de las 166 consultadas, los usan entre a veces y frecuentemente. Una menor cantidad de educadoras 27 de ellas, utiliza los recursos TIC siempre, para lograr aprendizajes en los niños y niñas, de lo cuál se puede concluir de esta pregunta que esta directamente relacionada con la variable integración curricular, que para estos efectos se encuentra muy baja en el uso de recursos TIC en forma sistemática, y debe intencionarse y potenciarse mayormente en relación con los aprendizajes esperados esenciales a alcanzar con los niños y niñas, con fuerte énfasis en el ámbito de lenguaje y matemáticas

9. ¿Con que frecuencia contempla la coordinación con el encargado de laboratorio de computación, para la utilización de recursos educativos disponibles?

Tabla N ° 14; Pregunta 9 del cuestionario, frecuencia de respuestas

¿Con qué frecuencia contempla la coordinación con el encargado de laboratorio de computación, para la utilización de recursos educativos?

**Con que frecuencia contempla la coordinación con el encargado de laboratorio de computación, para la utilización de recursos educativos disponibles.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	22	13,3	13,3	13,3
	Rara Vez	31	18,7	18,7	31,9
	A Veces	36	21,7	21,7	53,6
	Frecuentemente	32	19,3	19,3	72,9
	Siempre	42	25,3	25,3	98,2
	S/R	3	1,8	1,8	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

De esta pregunta se puede deducir, que en la coordinación con otros actores para facilitar la integración curricular de las TIC, se encuentra bastante diversificada, en especial

con la persona encargada de sala de enlaces o computación, las respuestas se concentran entre nunca, rara vez, a veces, frecuentemente y siempre, destacándose una mayor concentración de 21,7% en la frecuencia a veces y en un 25,3% en la frecuencia siempre. Se concluye que esta situación se aprecia muy débil y que se requiere mejorar, porque una buena coordinación con la persona encargada de enlaces favorecería contar con mayor posibilidades de recursos disponibles y trabajo conjunto entre la educadora de párvulos y él, para mejorar la integración curricular de TIC, cuando solo exista la sala de computación como único medio de uso de integración curricular en las escuelas.

10. ¿Cuándo selecciona algún software u otro recurso tecnológico, lo relaciona con el logro de aprendizajes esperados y con la metodología a utilizar?

Tabla N° 15; Pregunta 10 del cuestionario, frecuencia de respuestas

¿Cuándo selecciona algún software u otro recurso tecnológico, lo relaciona con el logro de aprendizajes esperados?

**Cuándo selecciona algún software u otro recurso tecnológico, lo relaciona con el logro de aprendizajes esperados y con la metodología a utilizar.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	6	3,6	3,6	3,6
	Rara Vez	8	4,8	4,8	8,4
	A Veces	15	9,0	9,0	17,5
	Frecuentemente	39	23,5	23,5	41,0
	Siempre	97	58,4	58,4	99,4
	S/R	1	,6	,6	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

En esta pregunta que se encuentra relacionada con la variable de integración curricular se puede deducir que de 166 educadoras consultadas, 136 de ellas, es decir un 81% de ellas cuando seleccionan algún software u otro recurso tecnológico lo relacionan con el logro de aprendizajes esperados y con la metodología a utilizar, entre una frecuencia de siempre y frecuentemente, por lo tanto se puede concluir desde esta pregunta que si existe una intención declarada para una buena integración curricular al considerar los aprendizajes esperados, en la selección de algún software u otro recurso tecnológico, sin embargo aparece un 17 % aproximado que no lo hace o lo realiza en forma esporádica, un dato importante para continuar reforzando en la integración curricular de los recursos TIC.

11. ¿Elabora materiales didácticos con apoyo, de las TIC?

Tabla N° 16; Pregunta 11 del cuestionario, frecuencia de respuestas

¿Elabora materiales didácticos con apoyo de las TIC?

Elabora materiales didácticos con apoyo, de las TIC					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	15	9,0	9,0	9,0
	Rara Vez	20	12,0	12,0	21,1
	A Veces	39	23,5	23,5	44,6
	Frecuentemente	45	27,1	27,1	71,7
	Siempre	45	27,1	27,1	98,8
	S/R	2	1,2	1,2	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

En esta pregunta, que se encuentra relacionada con la variable competencias TIC de las educadoras, se puede señalar que de 166 educadoras encuestadas, 129 de ellas dicen elaborar materiales didácticos con apoyo de TIC, con una frecuencia distribuida en los rangos a veces, frecuentemente y siempre, se puede concluir que en su mayoría las educadoras elaboran materiales didácticos con apoyo de TIC, solo faltaría mejorar la frecuencia de 35 educadoras y subir los rangos nunca ,rara vez hacia a veces o frecuentemente o siempre.

12. ¿Elabora sus registros de planificaciones, en formato digital?

Tabla N° 17; Pregunta 12 del cuestionario, frecuencia de respuestas

Elabora sus registros de planificaciones en formato digital.

Elabora sus registros de planificaciones, en formato digital					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	13	7,8	7,8	7,8
	Rara Vez	9	5,4	5,4	13,3
	A Veces	18	10,8	10,8	24,1
	Frecuentemente	26	15,7	15,7	39,8
	Siempre	100	60,2	60,2	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

En esta pregunta se puede observar, que la mayoría de las educadoras consultadas, realizan sus planificaciones en formatos digitales, lo cuál indica que existe manejo y dominio

como competencias TIC en el uso en la gestión docente de herramientas de productividad como formatos Word y Excel,

126 Educadoras de 166 indican elaborar frecuentemente y siempre sus formatos de planificaciones en forma digital ,de lo cuál se puede concluir que aunque se aprecia un alto número de Educadoras que utilizan formatos digitales para la planificación, igualmente existe un 23% de Educadoras que no los utilizan o lo realizan a veces, para lo cuál es necesario continuar reforzando estas competencias TIC, en uso de herramientas de productividad , para elaboración de plantillas ,u otros formatos en apoyo a la gestión docente.

13. ¿Elabora y utiliza planillas de datos, para registros administrativos de su grupo curso?

Tabla N ° 18; Pregunta 13, frecuencia de respuestas

¿Elabora y utiliza planillas de datos, para registros administrativos?

Elabora y utiliza planillas de datos, para registros administrativos de su grupo curso				
		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	18	10,8	10,8
	Rara Vez	13	7,8	18,7
	A Veces	12	7,2	25,9
	Frecuentemente	27	16,3	42,2
	Siempre	96	57,8	100,0
	Total	166	100,0	

En las respuestas a esta pregunta se puede observar, que 123 educadoras responden que elaboran y utiliza planillas de datos, para registros administrativos de su grupo curso, la frecuencia que presenta mas concentración se encuentra entre frecuentemente y siempre. Sin embargo esta competencia TIC de las educadoras debe mejorar, dado a que 18 de ellas no utilizan .planillas de datos, 13 de ellas la utilizan rara vez, y 12 de ellas lo utilizan a veces. Se concluye que aunque existe un gran número de educadoras, que utiliza planilla de datos para su trabajo administrativo, falta aun mejorar la frecuencia de uso en un 24 % de ellas.

14. ¿Elabora y utiliza presentaciones en Power point, de apoyo al trabajo pedagógico y de gestión escolar?

Tabla N ° 19; Pregunta 14 del cuestionario, frecuencia de respuestas

¿Elabora y utiliza presentaciones en power point de apoyo al trabajo pedagógico y de gestión escolar?

**Elabora y utiliza presentaciones en Power point, de apoyo al trabajo pedagógico y de gestión escolar**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	32	19,3	19,3	19,3
	Rara Vez	31	18,7	18,7	38,0
	A Veces	44	26,5	26,5	64,5
	Frecuentemente	25	15,1	15,1	79,5
	Siempre	34	20,5	20,5	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

En esta pregunta que se encuentra relacionada con la variable competencias TIC de las educadoras, se puede señalar que de 166 educadoras, existe una distribución bastante diversificada en la frecuencia de elaboración y uso de presentaciones power point en apoyo al trabajo pedagógico y de gestión escolar, se puede concluir que esta competencia no está mayormente desarrollada dado a que solo 59 educadoras manifiestan su uso en forma frecuentemente y siempre. Es importante considerar que 32 de ellas no las utilizan nunca, 31 las utilizan rara vez, y 44 de ellas las utilizan a veces, es necesario seguir reforzando y ejercitando su uso creativo en función de apoyar el aprendizaje de diferentes temáticas siendo una herramienta de fácil uso y de gran motivación para acompañar los diferentes contenidos educativos,

15. ¿Con que frecuencia utiliza su correo electrónico para su trabajo de gestión docente?

Tabla N ° 20: Pregunta 15 del cuestionario, frecuencia de respuestas

¿Con qué frecuencia utiliza su correo electrónico para su trabajo de gestión docente?

**Con que frecuencia utiliza su correo electrónico para su trabajo de gestión docente**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	11	6,6	6,6	6,6
	Rara Vez	24	14,5	14,5	21,1
	A Veces	21	12,7	12,7	33,7
	Frecuentemente	49	29,5	29,5	63,3
	Siempre	59	35,5	35,5	98,8
	S/R	2	1,2	1,2	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Las educadoras señalan en estas respuestas que existe una frecuencia en el uso de correo electrónico para su trabajo de gestión docente que se concentra en 108 educadoras que utilizan frecuentemente y siempre esta herramienta de comunicación en su gestión docente, lo cuál indica que un 65 % de la muestra de educadoras consultadas, presentan

esta competencia TIC en un buen nivel de utilización. Se visualiza como necesidad de continuar reforzando a las educadoras que no utilizan el correo que suman 11, y a las 45 que lo utilizan con una frecuencia rara vez o a veces, dado a que esta herramienta puede significar un gran avance en lograr una comunicación y retroalimentación oportuna.

16. ¿Con que frecuencia lleva a los niños a la sala de computación o informática?

Tabla N ° 21; Pregunta 16 del cuestionario, frecuencia de respuestas

¿Con que frecuencia lleva a los niños a la sala de computación o informática?

Con que frecuencia lleva a los niños a la sala de computación o informática					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	21	12,7	12,7	12,7
	Rara Vez	20	12,0	12,0	24,7
	A Veces	30	18,1	18,1	42,8
	Frecuentemente	53	31,9	31,9	74,7
	Siempre	40	24,1	24,1	98,8
	S/R	2	1,2	1,2	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Esta pregunta se relaciona con la variable de integración curricular, y la frecuencia que presentan las educadoras en llevar a los niños a la sala de computación e informática se encuentra distribuida entre, a veces, frecuentemente y siempre, habiendo 53 de ellas que los llevan siempre, 30 de ellas los llevan frecuentemente y 20 de ellas los llevan a veces, lo que representa un 74% de educadoras que las utilizan regularmente. Se puede decir que esta dimensión de la variable de integración curricular se encuentra aun en un nivel de *apresto y uso* de acuerdo a lo señalado en la literatura de apoyo al marco referencial, dado a que 41 educadoras aun se ubican en una frecuencia de uso nunca y rara vez, por lo tanto se requiere mejorar en general la frecuencia de llevar a los niños y niñas a la sala de computación, coordinando con los otros actores que faciliten la gestión de estos recursos.

17. ¿Cuál es el criterio de selección al utilizar software educativo, en el trabajo con los niños?

Tabla N ° 22, Pregunta 17 del cuestionario, frecuencia en respuestas  
¿Cuál es el criterio de selección al utilizar software educativo,  
en el trabajo con los niños?

**¿Cuál es el criterio de selección al utilizar software educativo, en el trabajo con los niños?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Por Imágenes	1	,6	,6	,6
	Entretenimiento	6	3,6	3,6	4,2
	Por Contenido	154	92,8	92,8	97,0
	Entretenimiento y Contenido	1	,6	,6	97,6
	Sin Respuesta	4	2,4	2,4	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Esta pregunta se encuentra relacionada con la variable de integración curricular, y se puede apreciar que el criterio que predomina en la selección al utilizar un software educativo, en el trabajo con los niños indicado en un 93 % por las educadoras es por contenido de aprendizaje, de lo cual se puede concluir que las educadoras que utilizan software realizan una buena integración curricular desde la asociación con los aprendizajes a alcanzar por los niños.

**18¿Quién enciende el computador cuando es utilizado por los niños?**

**Tabla N ° 23, Pregunta 18 del cuestionario, frecuencia en respuestas**  
**¿Quién enciende el computador cuando es utilizado por los niños?**

<b>¿Quién enciende el computador cuando es utilizado por los niños?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	deben ser iniciado y apagado por adultos	19	11,4	11,4	11,4
	Otro lo deja encendido	70	42,2	42,2	53,6
	Usted enciende	50	30,1	30,1	83,7
	Usted enciende_Otro lo deja encendido	1	,6	,6	84,3
	C/niño enciende y apaga	14	8,4	8,4	92,8
	Sin Respuesta	12	7,2	7,2	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Esta pregunta de ¿quién enciende el computador cuando es utilizado por los niños? se relaciona con la variable de integración curricular de TIC que favorece la autonomía de los niños y niñas, se puede apreciar que las educadoras de la muestra distribuyen sus respuestas entre que deben ser iniciados y apagados por adultos, o que otros lo dejan encendido y o la educadora los enciende.

Un 83 % de ellas, señalan que los adultos dejan encendido el equipo, lo cual no favorece este aprendizaje para que los niños enciendan por si solo los equipos de computador, cuando lo utilizan. Se concluye que es necesario que las educadoras trabajen este

aprendizaje desde la integración curricular, para lograr mayor autonomía en el acceso y uso libre, solo con apoyo parcial, lo cuál facilita un proceso de aprendizaje constructivista, en el marco de las propuestas curriculares actuales.

19 El uso de las TIC (computadores u otros) por los niños

Tabla N ° 24, Pregunta 19 del cuestionario, frecuencia en respuestas  
¿El uso de las TIC. (computadores u otros) por los niños?  
“Esperan que se le dirija paso a paso” o “Lo realizan por libre navegación “

**El uso de las TIC (computadores u otros) por los niños**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	"Espera que se le dirija paso a paso"	116	69,9	69,9	69,9
	"Por libre navegación"	32	19,3	19,3	89,2
	Sin Respuesta	18	10,8	10,8	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Esta pregunta esta relacionada con la integración curricular de TIC la cuál se orienta a saber como las educadoras permiten a los niños el uso del computador u otros, para los cuales se daban dos alternativas, “espera que se le diga paso a paso” o “por libre navegación”, se aprecia que 116 educadoras manifiestan que los niños “esperan que se los dirija paso a paso”, 32 de ellas, se les permite libre navegación, 18 de ellas no dan respuesta. Se concluye que esta pregunta que favorece la autonomía de los niños en el uso de TIC, requiere que sea reforzado este aspecto a través de la gestión de la escuela y desde la actualización pedagógica de las Educadoras de Párvulos.

20. ¿Señale el tipo de capacitaciones con que cuenta, relacionadas con uso de Tecnologías en educación?

Tabla N ° 25, Pregunta 20 del cuestionario, frecuencia en respuestas  
¿Señale el tipo de capacitaciones con que cuenta ,  
relacionadas con uso de Tecnologías en Educación?



**¿ Señale el tipo de capacitaciones con que cuenta, relacionadas con uso de Tecnologías en educación?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ninguna	12	7,2	7,2	7,2
	alfabet	13	7,8	7,8	15,1
	herramientas de prod	35	21,1	21,1	36,1
	herramientas de prod_ recursos educativos inf	1	,6	,6	36,7
	recursos educativose inf	25	15,1	15,1	51,8
	Todas las anteriores	70	42,2	42,2	94,0
	Sin Respuesta	10	6,0	6,0	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

En este caso la pregunta se encuentra relacionada con las competencias TIC de las educadoras y nos describe el mayor manejo y dominio de capacitaciones que cuentan las educadoras de párvulos. Para estas respuestas se concentran en que 70 educadoras manifiestan contar con todas las capacitaciones anteriores (alfabetización, herramientas de productividad, recursos educativos,) 35 de ellas señalan que cuentan con capacitación en herramientas de productividad ,25 con capacitación en recursos educativos y 13 educadoras con alfabetización digital, sin respuestas 10 educadoras. De esto se desprende que si existe una diversidad de capacitaciones recibidas, por las Educadoras de Párvulos sin embargo al parecer no siempre el contar con las capacitaciones, se relacionan con una mayor o menor integración de curricular de TIC.

21. ¿Qué actitudes y /o reacciones observa mas en los niños y niñas, cuándo usted utiliza recursos TIC, para la enseñanza, en especial con apoyo de computador?

Lea todas antes de marcar.

Tabla N ° 26, Pregunta 21 del cuestionario, frecuencia en respuestas  
¿Qué actitudes y /o reacciones observa mas en los niños y niñas, cuándo usted utiliza recursos TIC, para la enseñanza en especial con apoyo de computador?

<b>1. Temores o miedos</b> ____ 0__
<b>2. Rechazo</b> ____ 0
<b>3. Angustia</b> ____ 0
<b>4. Motivación</b> ____ 145
<b>5. creatividad</b> ____ 73
<b>6. Participación espontánea</b> ____ 113
<b>7. Individualismo</b> ____ 46
<b>8. Trabajo colaborativo</b> ____ 81
<b>9. Entusiasmo e interés por</b>

<b>preguntar</b> _____	<b>106</b>
<b>10. Dificultades en el manejo del Mouse</b> _____	<b>47</b>
<b>11. Facilidades en el manejo de Mouse</b> _____	<b>89</b>
<b>12. Dificultades en manejo de teclado</b> _____	<b>54</b>
<b>13. Facilidades en manejo de teclado</b> _____	<b>30</b>
<b>sin respuestas</b> _____	<b>10</b>

De las trece actitudes o reacciones que podrían mostrar los niños al utilizar las TIC, las de mayor frecuencia observada por las Educadoras son las siguientes:

Motivación, participación espontánea, entusiasmo e interés por preguntar, y trabajo colaborativo. Esta pregunta se encuentra relacionada con la variable de competencias TIC de las Educadoras, la cuál estaría indicando que las Educadoras de Párvulos al integrar TIC, favorecen aprendizajes en los niños y niñas. Se puede concluir que por el solo uso y aplicación de las TIC los aprendizajes relacionados con el ámbito de formación social, se ven potenciados, ya que permiten a los niños y niñas actuar en forma natural y espontánea motivados por la innovación y curiosidad de estas herramientas.

22. ¿Qué núcleo o núcleos de aprendizaje de las Bases Curriculares trabaja mayormente con apoyo de medios o recursos tecnológicos?

**Tabla N ° 27, Pregunta 22 del cuestionario, frecuencia en respuestas**  
**¿Qué núcleo o núcleos de aprendizaje de las Bases Curriculares trabaja mayormente con apoyo de medios o recursos tecnológicos?**

**¿Qué núcleo o núcleos de aprendizaje de las Bases Curriculares trabaja mayormente con apoyo de medios o recursos tecnológicos?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Lenguaje verbal	9	5,4	5,4	5,4
	Autonomía	1	,6	,6	6,0
	Lógico matemáticas y cuantificación	7	4,2	4,2	10,2
	Seres vivos y su entorno	6	3,6	3,6	13,9
	Otros núcleos	2	1,2	1,2	15,1
	Lenguaje verbal y Autonomía	5	3,0	3,0	18,1
	Lenguaje verbal y Log Matem	34	20,5	20,5	38,6
	Lenguaje verbal y Seres Vivos	1	,6	,6	39,2
	Autonomía y Log Matematico	1	,6	,6	39,8
	Lógico Matematico y Seres Vivos	4	2,4	2,4	42,2
	Lenguaje verbal, Autonomía y Log Matem	57	34,3	34,3	76,5
	Lenguaje verbal, Autonomía y Seres Vivos	28	16,9	16,9	93,4
	Lenguaje verbal, Autonomía y Otros Núcleos	6	3,6	3,6	97,0
	Sin Respuesta	5	3,0	3,0	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Para esta pregunta que se encuentra relacionada con la integración curricular de TIC, 119 educadoras de 161, manifiestan una frecuencia que los núcleos de aprendizaje que mayormente se trabajan con apoyo de recursos TIC son los de lenguaje, de lógico matemáticas, autonomía , seres vivos; 22 de ellas solo trabajan lenguaje verbal, o matemáticas o seres vivos y su entorno. De esto se puede concluir que las Educadoras, relacionan el uso de medios o recursos TIC, al menos en la intención pedagógica con los núcleos de aprendizaje esenciales del marco curricular y que además coinciden con las demandas de reforzamiento de aprendizajes bajos en las mediciones anuales SIMCE en el país.

23. ¿Qué importancia le asigna al uso de TIC, en los procesos de enseñanza y aprendizaje?

**Tabla N ° 28, Pregunta 23 del cuestionario, frecuencia en respuestas**

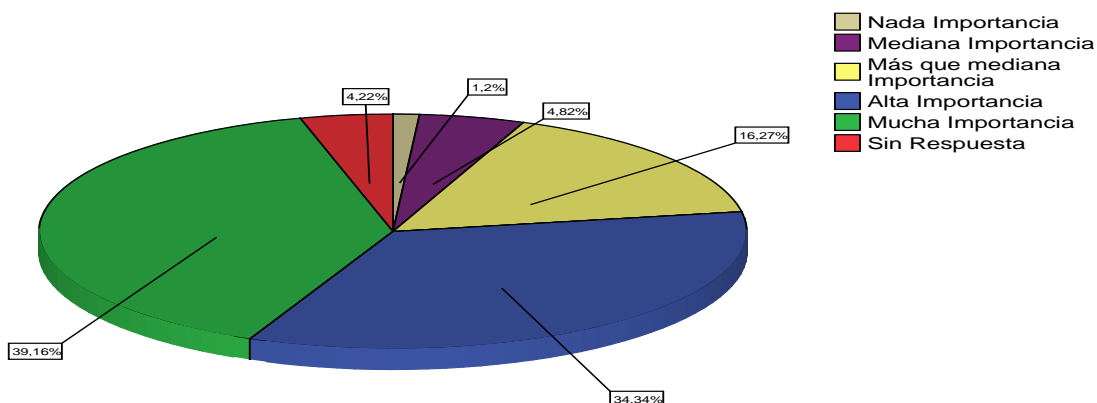
**¿Qué importancia le asigna al uso de TIC, en los procesos de enseñanza y aprendizaje?**

<b>¿Qué importancia le asigna al uso de TIC, en los procesos de enseñanza y aprendizaje?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nada Importancia	2	1,2	1,2	1,2
	Mediana Importancia	8	4,8	4,8	6,0
	Más que mediana Importancia	27	16,3	16,3	22,3
	Alta Importancia	57	34,3	34,3	56,6
	Mucha Importancia	65	39,2	39,2	95,8
	Sin Respuesta	7	4,2	4,2	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

**Grafico N 2:**

**¿Qué importancia le asigna al uso de TIC, en los procesos de enseñanza aprendizaje?**

**¿Qué importancia le asigna al uso de TIC, en los procesos de enseñanza y aprendizaje?**



En este caso la pregunta se encuentra relacionada con las competencias TIC de las educadoras y se puede apreciar que 122 educadoras de la muestra se distribuyen en una frecuencia de asignar una alta importancia y mucha importancia al uso de TIC en los procesos de enseñanza de aprendizaje, 27 de ellas le asigna más que mediana importancia. De estas respuestas se puede concluir que las educadoras de la muestra en un 73,5 % o más valoran el aporte en el uso de TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Medidas de tendencia central de algunas preguntas:

En este caso se calculan las medidas en algunas preguntas claves que miden las variables principales como son Integración curricular de TIC y competencias TIC de las Educadoras.

Tabla N° 29, Pregunta 8 cuestionario, medidas de tendencia central

¿Con que frecuencia utiliza recursos TIC, para el logro de aprendizajes esperados específicos?

Preguntas	Puntaje	Total	Media	Mediana	Moda	Des. Estándar	Varianza
8 Con que frecuencia utiliza recursos TIC, para el logro de aprendizajes esperados específicos ( IC)	424	166	3	3	3	1,0	1,0

Para esta pregunta relacionada con la variable de integración curricular de TIC, la media, mediana y moda coinciden y se encuentran en el puntaje 3, las cuales se concentran en la respuesta de “frecuentemente” esto indica que las educadoras utilizan frecuentemente recursos TIC, para lograr aprendizajes específicos y la desviación estándar es baja de solo 1,0; que implica que no existe mayor dispersión entre las respuestas de las educadoras, presentan una homogeneidad.

Tabla N ° 30, Pregunta 9 del cuestionario, medidas de tendencia central

¿Con que frecuencia contempla la coordinación con el encargado de laboratorio de computación, para la utilización de recursos educativos disponibles?

Preguntas	Puntaje	Total	Media	Mediana	Moda	Des. Estándar	Varianza
9. Con que frecuencia contempla coordinación con el encargado de laboratorio de computación, para la utilización de recursos educativos disponibles. (Coordinación actores)	367	166	2	2	4	1,4	1,9

Para esta pregunta, relacionada con la variable de control coordinación con otros actores, la media y mediana coinciden en puntaje de 2, que corresponde al rango “a veces”,

sin embargo la moda que es el valor que se repite mas corresponde al puntaje 4, correspondiente al rango “siempre”. Lo cuál indica que la frecuencia que más se repite entre las educadoras está distribuida entre “a veces y siempre” acerca de que si existe una coordinación con el encargado de sala de computación para lograr una mejor utilización de recursos educativos. La desviación estándar es de 1.4 y la varianza de 1.9, indican que existe una dispersión de las respuestas y una variabilidad, entre los rangos a veces y siempre.

Tabla N° 31, Pregunta 11 del cuestionario, medidas de tendencia central  
¿Elabora materiales didácticos con apoyo, de las TIC?

Preguntas	Puntaje	Total	Media	Mediana	Moda	Des. Estándar	Varianza
11 Elabora materiales didácticos con apoyo, de las TIC (CTIC)	413	166	3	3	3	1,3	1,6

Esta pregunta se encuentra relacionada con las competencias TIC de las Educadoras y nos muestra que las educadoras señalan elaborar materiales didácticos con apoyo de TIC, en una frecuencia de puntaje 3, correspondiente al rango de “frecuentemente”, para estas medidas coinciden la media, mediana y moda en el mismo rango, lo cuál indica que existe una distribución normal de los datos. Las desviaciones estándar y la varianza muestran escasa dispersión, que puede indicar algunos extremos en las respuestas entregadas. Se puede inferir que las educadoras manejan esta competencia en un mediano nivel, que puede optimizarse para mejorar la integración curricular de TIC.

Tabla N° 32, Pregunta 12 del cuestionario, medidas de tendencia central  
¿Elabora sus registros de planificaciones en formato digital?.

Preguntas	Puntaje	Total	Media	Mediana	Moda	Des. Estándar	Varianza
12 Elabora sus registros de planificaciones, en formato (CTIC)	523	166	3	4	4	1,3	1,6

En esta pregunta que se encuentra relacionada con las competencias TIC de las educadoras, se aprecia que la media y moda coinciden en el puntaje 4, correspondiente al

rango de “siempre” lo cuál indica que las educadoras elaboran siempre sus registros de planificación en formato digital y manejan y utilizan herramientas de productividad en su gestión docente. Sin embargo la media indica que se ubica en un puntaje 3 correspondiente a rango “frecuentemente”. Para esta pregunta las desviación estándar presenta una dispersión baja y la varianza presenta una variabilidad de los datos, con cierta distancia a la media, pero no tan significativa, lo cuál podría señalar que las educadoras elaboran sus registros de planificación en formato digital, con una frecuencia entre frecuentemente y siempre.

**Tabla N° 33, Pregunta 13 del cuestionario, medidas de tendencia central**

**¿Elabora y utiliza planillas de datos, para registros administrativos de su grupo curso?**

Preguntas	Puntaje	Total	Media	Mediana	Moda	Des. Estándar	Varianza
13 Elabora y utiliza planillas de datos, para registros administrativos de su grupo curso (CTIC)	502	166	3	4	4	1,4	2,0

Para esta pregunta, relacionada con las competencias TIC de las educadoras, se observa que los datos se distribuyen entre puntaje 3 y 4 , para la media, mediana y moda, lo cuál indica que la frecuencia de elaboración de planillas de datos, para registros administrativos por parte de las educadoras se encuentra entre los rangos de “frecuentemente y siempre”, con una desviación estándar de 1,4 que indica cierta dispersión entre las respuestas y una varianza de 2.0, que indica una heterogeneidad y variabilidad en las respuestas entregadas. Se puede indicar que esta competencia TIC, es de un manejo y dominio bueno por parte de algunas educadoras de párvulos.

**Tabla N° 34, Pregunta 14 del cuestionario, medidas de tendencia central**

**¿Elabora y utiliza presentaciones en Power point, de apoyo al trabajo pedagógico y de gestión escolar?**

Preguntas	Puntaje	Total	Media	Mediana	Moda	Des. Estándar	Varianza
14 Elabora y utiliza presentaciones en Power point, de apoyo al trabajo pedagógico y de gestión escolar (CTIC)	330	166	2	2	2	1,4	1,9

Las respuestas a esta pregunta se encuentran distribuidas en las medidas de media , mediana y moda en un mismo puntaje de 2, lo cuál indica que las Educadoras de párvulos elaboran y utilizan presentaciones en power point “a veces”, lo cuál es coherente con apreciaciones cualitativas en la pregunta 27, del cuestionario, que las utilizan para temas o contenidos específicos. La desviación estándar es baja de 1.4 que presenta cierta dispersión en las respuestas, la varianza de 1.9 presenta cierta heterogeneidad en las respuestas entregadas. Lo cuál podría indicar que existe un número de educadoras que se ubican en algún extremo de la distribución normal, como puede ser en el rango de frecuentemente y siempre.

Tabla N ° 35, Pregunta 15 del cuestionario, medidas de tendencia central

¿Con que frecuencia utiliza su correo electrónico para su trabajo de gestión docente?

Preguntas	Puntaje	Total	Media	Mediana	Moda	Des. Estándar	Varianza
15 Con que frecuencia utiliza su correo electrónico para su trabajo de gestión docente (CTIC)	449	166	3	3	4	1,3	1,6

La distribución de los datos recogidos para esta pregunta relacionada con las competencias TIC de la educadora, se puede apreciar que la media y la mediana , se ubican en puntaje 3 que corresponde al rango “frecuentemente”, sin embargo la respuesta que mas se repite es la moda y corresponde a puntaje 4 correspondiente al rango “siempre”, lo cual indica que la frecuencia en el uso del correo electrónico para su gestión docente por parte de las educadoras de párvulos se encuentra ubicada entre frecuentemente y siempre, con una desviación estándar con cierta dispersión de 1.3 y una varianza de 1.6 que indica variabilidad en las respuestas .Esta competencia esta en un nivel bueno en algunas educadoras, pero se puede optimizar mucho más.

Tabla N ° 36, Pregunta 16 del cuestionario, medidas de tendencia central

¿Con que frecuencia lleva a los niños a la sala de computación o informática?

Preguntas	Puntaje	Total	Media	Mediana	Moda	Des. Estándar	Varianza
16 Con que frecuencia lleva a los niños a la sala de computación o informática IC	399	166	2	3	3	1,3	1,8



Los datos entregados para esta pregunta, relacionada con la variable integración curricular de TIC se distribuyen entre la media con puntaje 2 y mediana y moda en puntaje 3, lo cuál indica que en esta dimensión la frecuencia con que la educadora lleva a los niños a la sala de informática se encuentra ubicada entre los rangos “a veces y frecuentemente”, con una desviación estándar de 1.3 que indica que existe una pequeña dispersión, con una varianza de 1.8, lo cuál indica que las respuestas entregadas presentan un margen de heterogeneidad.

Es importante trabajar en este aspecto para una mejora en la frecuencia y uso de la sala de informática con énfasis en apoyo a los aprendizajes de los niños.

Tabla N ° 37, Pregunta 17 del cuestionario, medidas de tendencia central  
¿Cuándo selecciona algún software u otro recurso tecnológico, lo relaciona con el logro de aprendizajes esperados y con la metodología a utilizar?

Preguntas	Puntaje	Total	Media	Mediana	Moda	Des. Estándar	Varianza
17 Cuándo selecciona algún software u otro recurso tecnológico, lo relaciona con el logro de aprendizajes esperados y con la metodología a utilizar. I C	543	166	3	4	4	1,1	1,1

Los resultados en la distribución de estos datos para esta pregunta relacionada con la variable integración curricular de TIC, se calcula la media en puntaje 3 y la mediana y moda en puntaje 4, lo cuál indica que las Educadoras de párvulos al seleccionar algún software o recurso tecnológico lo relacionan con el logro de aprendizajes esperados y metodología a utilizar en forma “frecuentemente y siempre”, con una desviación estándar baja de 1.1, no hay mayor dispersión y una varianza de 1.1 también baja, lo cuál indica que la muestra de educadoras presenta una homogeneidad en sus respuestas, Se puede inferir de esta pregunta que al menos existe una declaración de intención pedagógica desde este aspecto de la selección de recursos TIC para realizar una integración curricular de éstos en forma adecuada.

### Análisis bivariado:

En este análisis se puede observar si existe asociación entre variables estimadas en el estudio o no existe correlación alguna, pudiendo existir otras correlaciones no estimadas.

Las variables principales de estudio son la Integración curricular de TIC y las Competencias TIC de las educadoras, sin embargo se consideraron posibles variables de control tales como la gestión de la escuela y la coordinación con otros actores:

Para las 23 preguntas del cuestionario de tipo cuantitativo, 12 de ellas presentan correlaciones entre un 51% y un 88%, sin embargo se encuentran correlaciones entre las mismas variables y con las de control, no necesariamente la fuerza de las correlaciones se encuentra en las variables principales de estudio.

A continuación se presenta la Tabla N° 38, de análisis de las principales correlaciones, encontradas.

Preguntas con mayores correlaciones y su asociación correspondiente	Asociación con variable competencias TIC	Asociación con variable de Integración curricular de TIC	Asociación con variable gestión escuela	Asociación con variable coordinación actores
<p>P.4 ¿En su establecimiento, se considera desde el nivel parvulario, la organización de los tiempos, para el uso de la sala de computación? 60,4 %</p> <p><u>Variable de control gestión escuela</u></p>		<p>P. 16 : ¿Con que frecuencia, lleva a los niños a la sala de computación? <b>Es decir la mayor frecuencia, en el uso de sala de computación para la Integración curricular de TIC aumenta si existe una gestión en la escuela que facilite estos procesos.</b></p>		
<p>P.4 ¿En su establecimiento, se considera desde el nivel parvulario, la organización de los tiempos, para el uso de la sala de computación? <b>52%</b></p> <p><u>Variable de control gestión escuela</u></p>	<p>P.21 ¿Qué actitudes o percepciones observa más en los niños cuando utiliza recursos TIC para la enseñanza, en especial computador? <b>Es decir esta pregunta que mide las competencias TIC de las educadoras, para favorecer aprendizajes significativos con uso de recursos TIC, aumenta y se ve favorecida si la gestión de la escuela favorece una organización y uso sistemático de los equipos</b></p>			
<p>P.7 ¿Utiliza su correo electrónico personal o de la escuela para su trabajo de gestión educativa? <b>59%</b></p> <p><u>Variable competencias TIC docentes</u></p>	<p>P.15: ¿Con que frecuencia utiliza su correo electrónico para su trabajo de gestión docente? <b>Ambas miden las competencias TIC de las educadoras, y se da una correlación y cierta consistencia entre el uso y la frecuencia de correo electrónico para la gestión docente</b></p>			

<p>P.8 ¿Con qué frecuencia utiliza recursos TIC, para el logro de aprendizajes esperados específicos? <b>64,2%</b></p> <p><b><u>Variable Integración curricular de TIC</u></b></p>				<p>P.9 ¿Con qué frecuencia contempla la coordinación con el encargado de laboratorio de computación? <b>La correlación en estas preguntas ,nos indican que a mayor frecuencia en coordinación con otros actores aumenta la frecuencia en el uso de recursos TIC para una mejor integración curricular de TIC</b></p>
<p>P.8 ¿Con qué frecuencia utiliza recursos TIC, para el logro de aprendizajes esperados específicos? <b>60,4%</b></p> <p><b><u>Variable Integración curricular de TIC</u></b></p>	<p>P.11 ¿Elabora materiales didácticos con apoyo de las TIC? <b>Esta correlación esta asociada a que la elaboración de materiales didácticos con apoyo de TIC como competencia TIC de las educadoras aumenta con la mayor frecuencia en la utilización de recursos TIC como integración Curricular TIC.</b></p>			
<p>P.8 ¿Con qué frecuencia utiliza recursos TIC, para el logro de aprendizajes esperados específicos? <b>52,8%.</b></p> <p><b><u>Variable Integración curricular de TIC</u></b></p>	<p>P.14 ¿Elabora y utiliza presentaciones en powerpoint, de apoyo al trabajo pedagógico y de gestión escolar? <b>Las educadoras que muestran competencias TIC para elaboran y utilizan PPT, para el trabajo pedagógico y de gestión docente se ven aumentadas por la frecuencia y uso de recursos TIC como integración curricular de TIC</b></p>			

<p>P.8 ¿Con qué frecuencia utiliza recursos TIC, para el logro de aprendizajes esperados específicos? <b>53,4%</b></p> <p><b><u>Variable Integración curricular de TIC</u></b></p>		<p>P. 16 : ¿Con que frecuencia, lleva a los niños a la sala de computación? <b>Esta correlación esta referida a dimensiones que miden la misma variable de integración curricular de TIC, se puede decir que la frecuencia con que se lleva a los niños a la sala de computación , se ve consistente con la frecuencia de uso de recursos TIC y logro de aprendizajes específicos, como un uso intencionado para una mejor integración curricular de TIC</b></p>		
<p>P.9 ¿Con que frecuencia contempla la coordinación con el encargado de laboratorio de computación, para la utilización de recursos educativos disponibles? <b>77,4%</b></p> <p><b><u>Variable control coordinación con actores.</u></b></p>		<p>P. 16 : ¿Con que frecuencia, lleva a los niños a la sala de computación? <b>Esta correlación de preguntas nos indica que la frecuencia con la que se lleva a los niños la sala de computación como integración curricular de TIC, se relaciona y aumenta si se da una coordinación sistemática con el encargado de la sala de computación.</b></p>		
<p>P.11 ¿Elabora materiales didácticos con apoyo de las TIC? <b>51%</b></p> <p><b><u>Variable competencias TIC docentes</u></b></p>		<p>P.10 ¿Cuándo selecciona algún software u otros recursos tecnológicos, lo relaciona con el logro de aprendizajes esperados y con la metodología a utilizar? <b>Se aprecia una correlación baja , pero importante entre que la elaboración de materiales con apoyo de TIC como competencia TIC , se ve aumentada cuando se relacionan los recursos TIC utilizados con aprendizajes esperados, como Integración curricular de TIC</b></p>		

<p>P.12 ¿Elabora sus registros de planificaciones, en formato digital? <b>68.2%</b></p> <p><b><u>Variable competencias TIC docentes</u></b></p>	<p>P.13 ¿Elabora y utiliza planillas de datos, para registros administrativos de su grupo curso? <b>Estas preguntas miden la misma variable competencias TIC educadoras y muestran consistencia, en que las educadoras muestran manejo y dominio en herramientas de productividad como planillas y formatos Word, para su trabajo pedagógico y de gestión docente.</b></p>			
<p>P.18 ¿Quién enciende el computador cuando es utilizado por los niños? <b>88,8%</b></p> <p><b><u>Variable Integración curricular de TIC</u></b></p>		<p>P.19 ¿El uso de TIC (computadores u otros) por los niños lo realizan por libre navegación o esperan que se les dirija paso a paso? <b>Estas preguntas miden la variable de integración curricular de TIC y se aprecia coherencia en que para que exista una mejor integración curricular de TIC se debe favorecer ambientes de aprendizaje con mayor autonomía.</b></p>		
<p>P.22 ¿Qué núcleos o núcleos de aprendizaje de las Bases Curriculares, trabaja mayormente con apoyo de medios o recursos tecnológicos? <b>70,2%</b></p> <p><b><u>Variable Integración curricular de TIC</u></b></p>	<p>P.23 ¿Qué importancia le asigna al uso de TIC, en los procesos de enseñanza aprendizaje? <b>Desde esta correlación se puede apreciar que los núcleos de aprendizaje que integra curricularmente con TIC, aumenta dependiendo la importancia que la Educadora asigne al uso de TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje.</b></p>			

Considerando la interpretación a estos resultados y de las correlaciones encontradas se infiere que la hipótesis principal que indica que existe una relación entre el mayor manejo de competencias TIC por parte de la educadora y una mayor integración curricular de TIC, no es una afirmación totalmente verdadera, dado a que la mayor relación y asociación encontrada en este estudio se ve afectada por otros factores o variables intervinientes, como son la gestión institucional de la escuela, la coordinación con otros actores ,el uso de diversos tipos de TIC y otros.

#### Análisis multivariado:

Se realiza este análisis con otras variables que podrían incidir o afectar la integración curricular de TIC en el nivel de educación parvularia, para realizar este análisis se extraen datos de los antecedentes entregados por las educadoras en el cuestionario, estableciendo el cruce con los años de servicio de las educadoras.

Se presentan a continuación algunos resultados encontrados.

#### Preguntas de variable integración curricular de TIC, con variable años de servicio

1 ¿El Proyecto Educativo de su escuela incorpora la Informática Educativa, como estrategia de enseñanza y aprendizaje? \* Años servicio:

#### **Pruebas de Chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,139(a)	6	,059
Razón de verosimilitudes	12,211	6	,057
Asociación lineal por lineal	,796	1	,372
N de casos válidos	161		

7 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,68.

### Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,275			,059
	V de Cramer	,275			,059
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,071	,015	,892	,374(c)
	Correlación de Spearman	,142	,054	1,812	,072(c)
N de casos válidos		161			

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

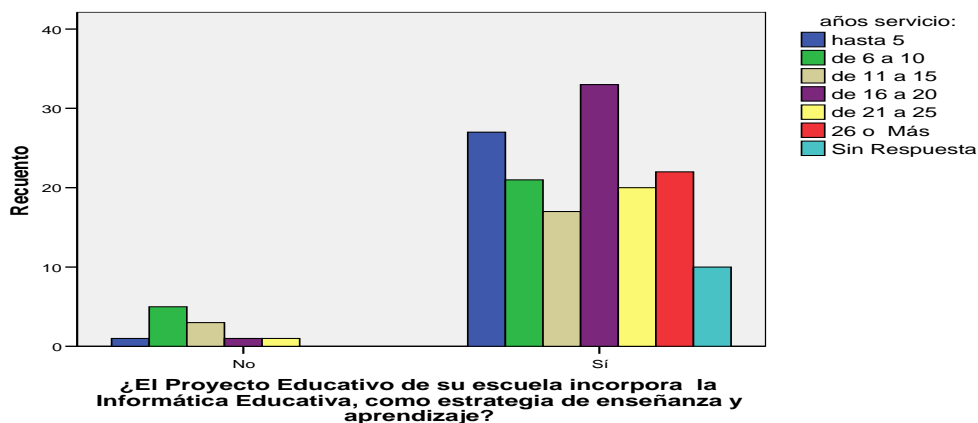
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c Basada en la aproximación normal.

### Grafico N° 3: Análisis Multivariado

#### Educadora Incorpora informática educativa, por años de servicio

Gráfico de barras



El resultado de las pruebas de exactitud sobre la asociación relacionada entre que las educadoras incorporen desde el proyecto educativo la informática educativa como estrategia de enseñanza, con los años de servicio que cuentan las educadoras no existe una asociación de aplicación, dado a que resulta muy similar que las educadoras cuenten con un ejercicio profesional de menos de 5 años como de más de 26 años, para la incorporación de la informática educativa.



2. En su planificación anual de trabajo ¿contempla a la informática educativa como estrategia metodológica? \* Años servicio:

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,815(a)	6	,046
Razón de verosimilitudes	16,899	6	,010
Asociación lineal por lineal	1,404	1	,236
N de casos válidos	164		

a 7 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,14.

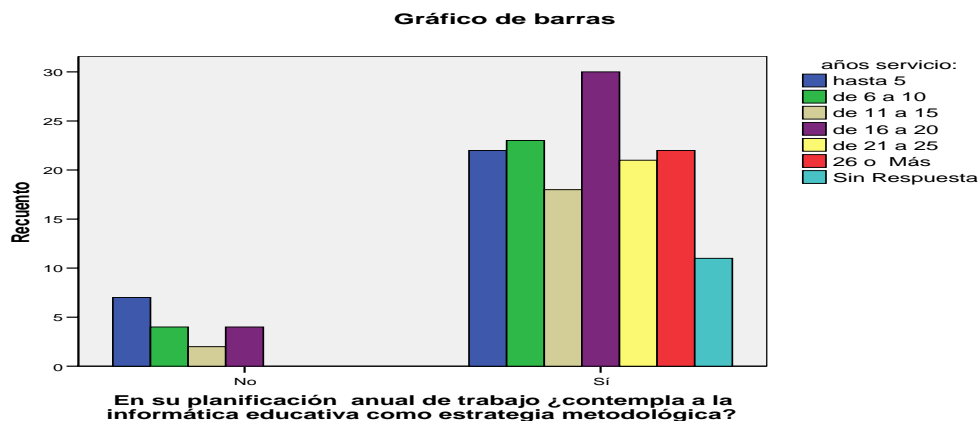
**Medidas simétricas**

		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,280			,046
	V de Cramer	,280			,046
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,093	,018	1,186	,237(c)
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,265	,060	3,494	,001(c)
N de casos válidos		164			

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c Basada en la aproximación normal.

**Gráfico N° 4**

Pregunta planificación anual incorpora informática educativa, por años de servicio



En esta pregunta, se aprecia que no existe una asociación entre la variable “años de servicio” y si en la planificación anual se contempla la informática educativa como estrategia metodológica, no se ve afectada, es posible ver que todas las educadoras de los diferentes rangos de años de servicio responden que sí contemplan desde su planificación anual la informática.

3. Con que frecuencia utiliza recursos TIC, para el logro de aprendizajes esperados específicos \* Años servicio:

Recuento

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Asintótico	Exacto (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,657(a)	24	,819
Continuidad	18,259	24	,790
Frecuencia esperada por línea	2,030	1	,154
N de casos válidos	164		

a. 22 casillas (62,9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,47.

**Medidas simétricas**

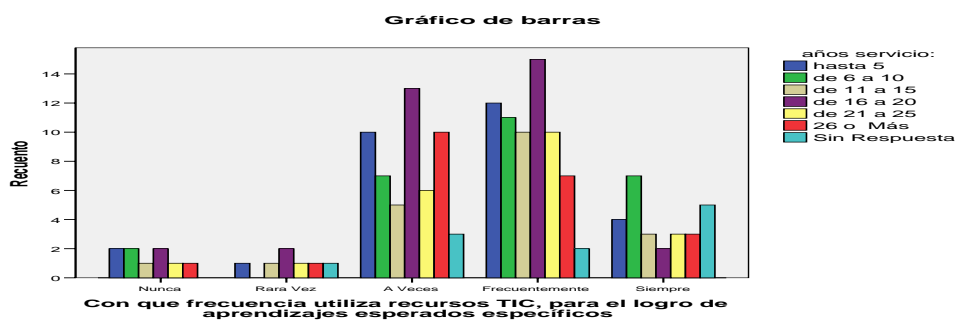
		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,328			,819
	V de Cramer	,164			,819
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,112	,082	1,429	,155(c)
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,014	,082	-,183	,855(c)
N de casos válidos		164			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en la aproximación normal.

**Gráfico N° 5: Análisis multivariado**  
**Pregunta, frecuencia uso de recursos TIC, por años de servicio**



Desde estos análisis con las pruebas estadísticas aplicadas, para observar la intensidad de asociación de variables se puede interpretar que la variable “años de servicio” en la utilización con mayor frecuencia de los recursos TIC, no se ve mayormente afectada para la integración curricular de TIC, dado a que la frecuencia se distribuye indistintamente entre diversidad de años de servicio de las educadoras.

4. Cuándo selecciona algún software u otro recurso tecnológico, lo relaciona con el logro de aprendizajes esperados y con la metodología a utilizar. \* Años servicio:

**Pruebas de chi-cuadrado**

	r		ica (bilateral)
Pearson	44,390(a)	24	,007
inlitudes	50,053	24	,001
por lineal	,880	1	,348
ps	165		

a 24 casillas (68,6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,40.

### Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada (b)	Sig. aproximada a
Nominal por nominal	Phi	,519			,007
	V de Cramer	,259			,007
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,073	,066	-,938	,350(c)
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,104	,082	-1,334	,184(c)
N de casos válidos		165			

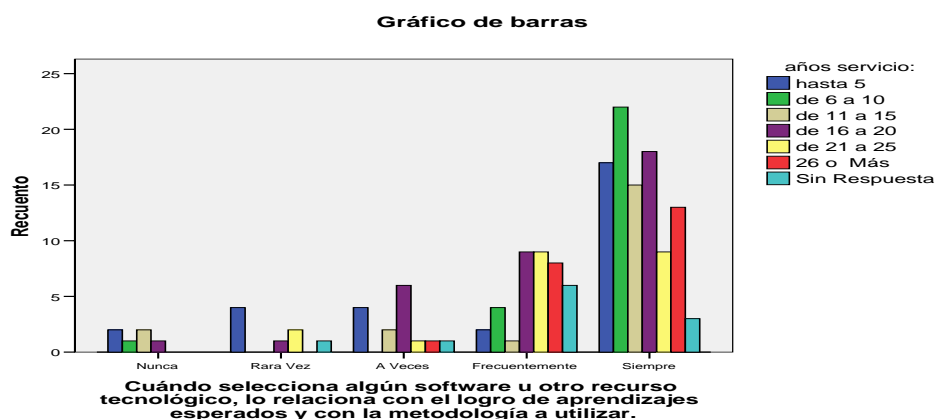
a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c Basada en la aproximación normal.

### Gráfico N° 6: Análisis multivariado

Pregunta, selección de software o recursos TIC para el aprendizaje, por años de servicio



En esta pregunta también se puede apreciar que la variable “años de servicio”, no afecta que las educadoras apliquen una integración curricular de TIC, relacionada con la selección de software o recursos tecnológicos en función de los aprendizajes esperados a trabajar con los niños, es decir las educadoras de diversos años de servicio seleccionan indistintamente la intencionalidad educativa de uso de recursos TIC.

5. Con que frecuencia lleva a los niños a la sala de computación o informática \* años servicio:

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	26,718(a)	24	,318
Razón de verosimilitudes	28,554	24	,237
Asociación lineal por lineal	1,015	1	,314
N de casos válidos	164		

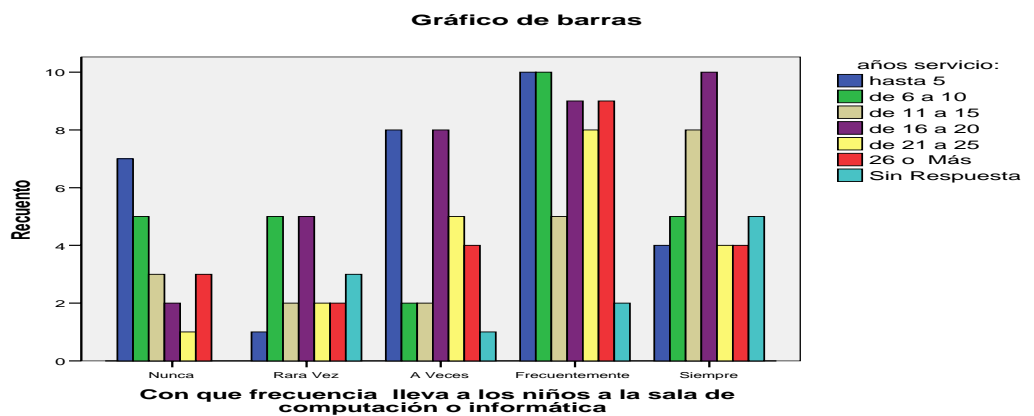
a 23 casillas (65,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,34.

**Medidas simétricas**

		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,404			,318
	V de Cramer	,202			,318
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,079	,075	1,007	,315(c)
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,123	,076	1,582	,116(c)
N de casos válidos		164			

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c Basada en la aproximación normal.

**Gráfico N° 7: Análisis multivariado**  
Pregunta frecuencia llevar los niños a sala informática, por años de servicio



Para esta pregunta, la variable “años de servicio” de las educadoras no esta relacionada con la frecuencia de llevar a los niños a la sala de informática, por lo tanto las diferentes frecuencias se distribuyen entre todos los años de servicio, lo cuál favorece la integración curricular de TIC.

6. ¿Cuál es el criterio de selección al utilizar software educativo, en el trabajo con los niños? \* Años servicio:

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,810(a)	12	,252
Razón de verosimilitudes	14,031	12	,299
Asociación lineal por lineal	,471	1	,492
N de casos válidos	162		

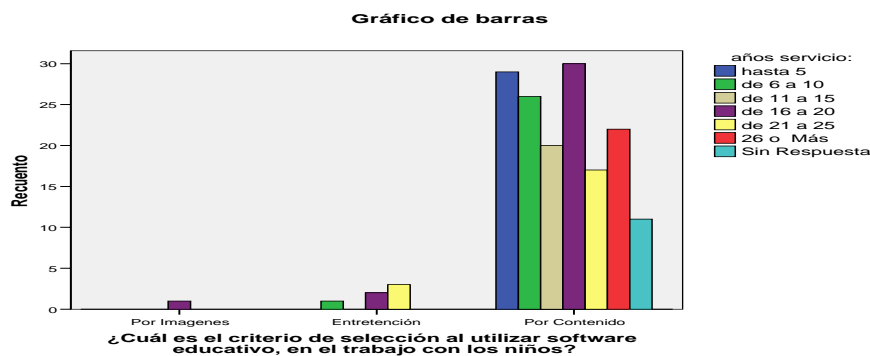
a 14 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,07.

#### Medidas simétrica

		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,302			,252
	V de Cramer	,214			,252
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,054	,013	,686	,494(c)
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,072	,048	-,916	,361(c)
N de casos válidos		162			

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c Basada en la aproximación normal.

**Gráfico N° 8: Análisis multivariado**  
Pregunta criterio de selección software educativo, por años de servicio



Al igual que las preguntas anteriores se observa que los “años de servicio” de las educadoras, no afectan la integración curricular de TIC, al seleccionar y utilizar algún software educativo

Se puede establecer que desde esta asociación de variable “años de servicio”, en general no afecta la integración curricular de TIC, como resultado de estas pruebas de regresión múltiple.

### **3.9. Interpretación y análisis de información cualitativa**

En las páginas posteriores se muestra la información recogida y su correspondiente interpretación derivada de preguntas y consulta de carácter cualitativo aplicados en este estudio, que permitirán triangular la información para explicar de una manera mas completa, los factores que estarían incidiendo en lograr una mejor integración curricular de TIC, en el nivel de educación parvularia.



1. Tabla N° 39; Análisis cualitativo de preguntas 24 a la 27 de cuestionario a Educadoras de Párvulos:

<p>24:          Responda solo si usted ha participado en cursos de capacitación.</p> <p>¿En el trabajo educativo con niños y en su labor profesional, qué aplica hoy de lo que ha aprendido en cursos de computación o informática educativa?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplica y realiza software</li> <li>2. Word, planillas Excel, Power point</li> <li>3. Búsqueda materiales en Internet</li> <li>4. SOFTWARE DE MATEMÁTICAS y LENGUAJE.</li> <li>5. software educativos de kidsmart, y abra palabras</li> <li>6. Que los niños aprendan a usar el computador y aprendan de una forma entretenida</li> <li>7. Fichas, documentos, nominas Excel</li> <li>8. Utilizo en mi trabajo educativo, planillas, gráficos</li> <li>9. Enlaces</li> <li>10. Taller data</li> <li>11. Manejo computadores</li> <li>12. Afiches ,letreros</li> <li>13. Evaluaciones , % de logros, Powers para niños, citasiones a reuniones apoderados</li> <li>14. Uso de Sala enlaces, trabajo particular</li> <li>15. Elaborar mis planificaciones, y evaluaciones, elaboración materiales para niños, como textos, guías.</li> <li>16. E-mail ,Google</li> <li>17. Uso de software conejo lector, memorice de figuras geométricas, paint</li> <li>18. Búsqueda de actividades novedosas, lectura de materiales educativos</li> <li>19. Qué los niños conozcan, el manejo básico de PC y algunos programas en CD, relacionados con pensamiento lógico matemáticas y cuantificación y de lenguaje verbal.</li> <li>20. Aprendí poco; me he perfeccionado en la práctica con ayuda de mi hija</li> <li>21. Actualmente no utilizamos el recurso.</li> <li>22. Software de lenguaje y matemáticas</li> <li>23. Powerpoint imágenes , música , Internet, programas con juegos lógico matemáticos y lenguaje , y cuentos</li> <li>24. Visita a sitios Web</li> <li>25. Navegación Internet</li> <li>26. Presentaciones en coger point</li> <li>27. Computador es un medio de comunicación</li> <li>28. Para trabajo administrativo.</li> <li>29. Enseñar a descubrir el computador como que tiene mucha información.</li> <li>30. Que el computador, permite nuevas formas de aprender, aplicar juegos matemáticas.</li> <li>31. Búsqueda de material de información, apoyo de actividades, uso correo electrónico.</li> <li>32. Word para planificar</li> <li>33. Recursos educativos para lectura y matemáticas, pintura y funciones básicas.</li> <li>34. Existen problemas con la conexión, que afecta la velocidad del software bajados de Internet.</li> <li>35. Elaboración de informes y búsqueda de material de apoyo</li> <li>36. Poca a capacitación en uso de TIC</li> <li>37. Manejo de programas</li> <li>38. Trabajo con funciones básicas</li> <li>39. Aplico el lenguaje tecnológico , uso de software educativos</li> <li>40. Apoyan contenidos de aprendizajes</li> <li>41. Enlace I y II</li> <li>42. Elaborar material didáctico y guías de aprendizaje.</li> <li>43. Uso de juegos, rompecabezas, utilizar el Mouse.</li> <li>44. Uso de software educativo para reforzar habilidades y contenidos</li> <li>45. Familiarizar a los niños, qué es un PC, sus partes y sus funciones.</li> <li>46. Uso de software, Power point, correos electrónico</li> <li>47. No he participado en cursos</li> </ol>
---	---

48. Uso y aplicación de PP, Office, Word, software educativos, paginas Web.
49. Enlace 2
50. No he participado en cursos.
51. Enlaces básico
52. uso de todos los programas de productividad.
53. Enseño a trabajar con Internet y con software educativos
54. Si, selecciono recursos educativos en Internet, sitios y portales, manejo de Word, Excel, ppt
55. ENLACE 2
56. He realizado todos los cursos de enlaces
57. No he participado en cursos pero me manejo, sin problemas en el computador.
58. Manejo de diferentes software
59. Uso de mucho Internet, herramientas de productividad para planificaciones, pautas, guías
60. investigo en forma personal, en el colegio , la Universidad, Uso de blogs, flash y sitios WEB
61. Enlaces y capacitación Proyecto Kidsmart.
62. Uso de programas Paint
63. Capacitación en informática educativa en la U Católica
64. si tengo cursos
65. Informática educativa en el primer año de Universidad.
66. Ramo de informática educativa , donde aprendí a buscar y trabajar con algunos software educativo
67. Conocer información de contenidos en paginas WEB, elaboro instrumentos de evaluación, uso de computador y data en aula para relato de cuentos, donde los niños interactúan con preguntas
68. no cuento con cursos
69. A pesar de tener computadores antiguos, usan Word y paint y en unos ven la imagen y otros escuchan.
70. Aplico todo lo aprendido en los distintos cursos de enlaces
71. Utiliza pagina Educar Chile, contactos en la Red de maestros y la página de Mineduc
72. Uso de sala de Enlaces
73. El trabajo con recursos digitales
74. Desarrollo y aplicación de los software existentes a disposiciones
75. Se ha participado en cursos de Enlaces , pero por un tema de escasez de equipos o están en mal estado , no los puedo utilizar
76. Aplico creaciones en PPT, cuentos, trabalenguas, canciones, vocales y números
77. Utilizo blogs y software educativos

38 educadoras no responden esta pregunta

#### Análisis de las respuestas:

En relación a las respuestas de las educadoras de lo aprendido en cursos de computación y que aplican actualmente en el trabajo educativo con niños, se señala en una alta mayoría, el uso de herramientas de productividad de Word y Excel, powerpoint, para realizar tareas de apoyo pedagógico y en tareas de apoyo en la gestión docente-administrativo.

Se destaca también, que no todas las educadoras han recibido capacitación o formación en informática educativa, pero muchas de ellas por interés personal y profesional se han auto capacitado y aplican sus conocimientos en el trabajo educativo con niños y niñas.

Se puede decir que un número de 110 educadoras aproximadamente manejan regularmente herramientas de productividad, en el trabajo educativo y administrativo, además de la aplicación y manejo de software educativos, entre otros en menor grado el uso de consulta en páginas Web, y correos electrónicos personales.

<p>Pregunta 25:</p> <p>Señale o describa los principales sitios visitados en la Web o Internet , que utiliza como estrategias de enseñanza y aprendizaje (si los utiliza )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Google para buscar</li> <li>• Educar Chile</li> <li>• Páginas de planificación</li> <li>• Árbol alegre, Santillana, Cebran, Google</li> <li>• Pequenet.com: juegos educativos</li> <li>• Rompeques.com: juegos educativos</li> <li>• Aulainfantil.com</li> <li>• Boowakwala.com, Google</li> <li>• Mineduc, lenguaje, Educima , matemáticas</li> <li>• Icarito , ciencia Infantil</li> <li>• Educar Chile.</li> <li>• Jardín onlines.com</li> <li>• Cuentos y leyendas .b01doando.es</li> <li>• Icarito.cl, Sectormatematicas.cl</li> <li>• Mineduc.cl, Educarchile.cl</li> <li>• Childtopia,</li> <li>• Chile para niños</li> <li>• esconditematemático.</li> <li>• Chile para niños</li> <li>• NINGUNO</li> <li>• <a href="http://www.pequenet.com">www.pequenet.com</a></li> <li>• <a href="http://www.sectormatematica.cl">www.sectormatematica.cl</a></li> <li>• <a href="http://www.gifmanía.com">www.gifmanía.com</a></li> <li>• <a href="http://www.educarchile.com">www.educarchile.com</a></li> <li>• <a href="http://www.chileparaninos.cl">www.chileparaninos.cl</a></li> <li>• el huevo de chocolate</li> <li>• sector matemáticas,</li> <li>• educacion inicial</li> <li>• kindercenter</li> <li>• primera escuela</li> <li>• PEQUENET.</li> <li>• HUEVODECHOCOLate</li> <li>• EDUCARCHILE.</li> <li>• VARIDE SITIOS (de imág y informa)</li> <li>• <a href="http://rinconmatematica">rinconmatematica</a></li> <li>• google (como buscador</li> <li>• solomanualidades.es</li> <li>• educacioninicial</li> <li>• Vitanet</li> <li>• sitio actividades preescolares</li> <li>• chileparaniños</li> <li>• Google</li> <li>• había otra vez.com</li> <li>• docente mas</li> <li>• pipoclub.com</li> <li>• Utilísima.com</li> <li>• juegosarcoiris.com</li> <li>• imágenesinternet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <a href="http://www.pàginaseducativas.net">www.pàginaseducativas.net</a></li> <li>▪ Divertylandia</li> <li>▪ Yahoo.com</li> <li>▪ Chidtopia</li> <li>▪ huevosdechocolate</li> <li>▪ Educadoresmaristas</li> <li>▪ juegos matemáticos</li> <li>▪ Jclíc</li> <li>▪ Google</li> <li>▪ Icarito, google</li> <li>▪ Educar.chile</li> <li>▪ Arte digital, biblia para niños</li> <li>▪ Educared, garabato</li> <li>▪ pequenet , huevo de chocolate</li> <li>▪ Música maestros</li> <li>▪ Colorear, Educima</li> <li>▪ lenguaje.cl, matematicas.cl</li> <li>▪ Red de maestros</li> <li>▪ peque pies- lexia</li> <li>▪ pequepint</li> <li>▪ Tangrama lexia</li> <li>▪ pequenet.com</li> <li>▪ educandonaturalito.com.ar</li> <li>▪ aula infantil.com ,</li> <li>▪ psicopedagogía.com</li> <li>▪ bajar canciones, bajar juegos</li> <li>▪ diccionario didáctico</li> <li>▪ 123colorear</li> <li>▪ reflejos de luz ,icarito</li> <li>▪ mineduc, CEPEIP</li> <li>▪ docentemas, jardinonline</li> <li>▪ dibujosparapintar</li> <li>▪ pintacuentos, pequelandia</li> <li>▪ chico.net</li> <li>▪ .Natgeoyyo.tv</li> <li>▪ Cartoonnetwork</li> <li>▪ chiramanía.com</li> <li>▪ maestratega.com</li> <li>▪ discoverykids</li> <li>▪ pequecam.com</li> <li>▪ fichas de trabajo,</li> <li>▪ sesamo,coloring,educida</li> <li>▪ pekegif.com</li> <li>▪ geocities.com</li> <li>▪ <a href="http://pàginaseducativas.net">pàginaseducativas.net</a></li> <li>▪ Aula creativa</li> <li>▪ divertylandia.c</li> <li>▪ nuevaalejandria</li> <li>▪ Mi primera escuela</li> <li>▪ Maestra jardinera</li> </ul>
--	---	---

- vedoques.com
- www.educarchile.cl
- businfantil
- www.icarito.cl
- todoeducativo.com
- www.google.cl
- Pipoonline

- .Icarito
- Schoolplaten
- Dibujos para pintar
- <http://www.sectormatematica.cl/preescolar/recursos.htm>
- <http://www.sectormatematica.cl/preescolar/recursos.htm>
- /dibujosparacolorear,caras.html
- Google
- Diarios, juegos

Alto número de respuestas de educadoras expresan que no cuentan con Internet o no lo utilizan.

#### Análisis de las respuestas:

De acuerdo a las respuestas entregadas por algunas educadoras, relacionada con los principales sitios Web, utilizados para apoyar el trabajo educativo con los niños y niñas, se aprecia el uso con mayor frecuencia a sitios de búsqueda como Google, yahoo.com, geocities, lo cual nos permite interpretar que existe valoración y exploración, de Internet, desde donde se puede acceder a otros sitios educativos.

Se puede concluir además de las respuestas a esta pregunta, que las páginas o sitios mas visitados, se relacionan con actividades de aprendizaje, para reforzar los núcleos de lenguaje verbal y lógico matemáticas.

Las educadoras que utilizan Internet, señalan sitios especialmente intencionados para la edad de los niños del nivel de educación parvularia. Existen variados sitios para extraer actividades o fichas listas para trabajar con los niños, que se indican en el listado precedente. Según esta información se puede concluir que un numero aproximado al 60% de las educadoras consultadas utilizan o han utilizado paginas o sitios de Internet en el trabajo educativo con niños o como consulta de apoyo en la gestión docente, tales como Educar Chile, Red de maestras de maestras, docentemas.cl , maestra jardinera y otras más.

A pesar de que las educadoras de párvulos, manejan y utilizan variados sitios Web, falta asociar mayormente con los aprendizajes esperados del marco curricular desde la planificación educativa, por ahora se observan en uso solo como refuerzo aislado, sin una mayor integración curricular de TIC

<p>26</p> <p>¿Qué materiales educativos ha elaborado con aplicación de TIC?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PPT</li> <li>• Preparé un rincón de aprendizaje tecnológico</li> <li>• Materiales de PPT relacionado con los planetas</li> <li>• Diapositivas, láminas</li> <li>• power point, carteles,</li> <li>• Material administrativo</li> <li>• Documentos para apoderados</li> <li>• guías de trabajo</li> <li>• Cuentos,</li> <li>• rimas adivinanzas</li> <li>• Presentación en PPT</li> <li>• Pauta de evaluación</li> <li>• Informes</li> <li>• Guías de trabajos</li> <li>• Guías, Manualidades ,</li> <li>• poesías, cuentos</li> <li>• Fichas ,planillas</li> <li>• letras , números</li> <li>• presentaciones PPT</li> <li>• una unidad en PPT</li> <li>• Impresiones</li> <li>• Registros fotográficos</li> <li>• Preparación musical</li> <li>• evaluaciones</li> <li>• Loterías, números, letras ,palabras</li> <li>• Boletines apoderados</li> <li>• Guías de apresto</li> <li>• Confección de material</li> <li>• informativos</li> <li>• Powertpoint con vocales, insectos ,animales marinos</li> <li>• Material Didáctico</li> <li>• Citaciones, informaciones apoderados</li> <li>• Elaboración de letras, números, nombres de los niños</li> <li>• Láminas de lenguaje y matemáticas</li> <li>• Estadísticas y gráficos</li> <li>• Creaciones artísticas de textos</li> <li>• Tarjetas para aprendizaje de números –cantidad</li> <li>• Guías para ser contestadas, por los niños</li> <li>• Fichas de ingreso niños, encuestas para apoderados</li> <li>• Dibujos para desarrollar creatividad e imaginación</li> </ul> <p>33 educadoras no responden a esta pregunta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• láminas de lenguaje , preguntas</li> <li>• Pauta de corrección</li> <li>• Registro</li> <li>• Diapositivas diferentes láminas</li> <li>• Láminas, poesías, trabalenguas, números, letras</li> <li>• Láminas educativas</li> <li>• Planificaciones de unidades</li> <li>• Planilla de organización del tiempo</li> <li>• Registros diarios</li> <li>• Planificación anual y diaria.</li> <li>• Planificación-</li> <li>• Motivación e inicio de actividades</li> <li>• Pizarras o tableros para restar y sumar</li> <li>• PowerPoint seres vivos y el espacio</li> <li>• Dominós de letras y números</li> <li>• Ambientación de sala</li> <li>• Guías, letras, lecturas</li> <li>• PowerPoint con proyección en pizarra</li> <li>• Laminas con imágenes</li> <li>• Láminas con letras y números</li> <li>• Láminas con palabras escritas</li> <li>• PowerPoint con alumnos y apoderados</li> <li>• Tarjetas para parear rimas</li> <li>• Tarjetas conciencia fonológica</li> <li>• Poesía en formato grande</li> <li>• Trabalenguas, chistes , adivinanzas</li> <li>• Fichas de trabajo ,tareas</li> <li>• Planilla de datos</li> <li>• guías didácticas</li> <li>• Diccionario didáctico</li> <li>• Matriz de planificaciones y evaluaciones</li> <li>• Apresto de preescritura y lógico matemáticas</li> <li>• Temas de reflexión a padres</li> <li>• Láminas vocales</li> <li>• Trabajo guía cuerpo humano y otras.</li> <li>• Fichas, pautas, informes pedagógicos.</li> <li>• Grabación de música</li> <li>• Láminas ,grafomotricidad, maquetas,</li> <li>• Uso de proyección de láminas, con Data cuando se consigue</li> <li>• Presentación de cuentos</li> <li>• NUMEROS, LETRAS</li> <li>• Bajar material para trabajo individual de los niños</li> </ul>
---	---	--

	<p>Análisis de las respuestas:</p> <p>Las Educadoras, responden que respecto a la elaboración de material de apoyo con aplicación de TIC, señalan una gran variedad de usos que se concentran mayormente en la ocupación de materiales como laminas, guías de trabajo, imágenes, videos, y con un alto uso de presentaciones en powerpoint, que apuntan a reforzar con mayor énfasis los aprendizajes de lenguaje y matemáticas. En segundo lugar se señalan materiales para los núcleos de aprendizaje de seres vivos y su entorno, ciencias.</p> <p>Otros materiales que ocupan, es bajado de Internet, de portales educativos o páginas Web, figuras o dibujos impresos para pintar o colorear por parte de los niños, tarjetas de grafomotricidad, para ejercitar la iniciación a la preescritura y lectura.</p> <p>En estas respuestas, también se dan a conocer el uso de las tecnologías para elaborar material administrativo, de apoyo a lo pedagógico, como son las plantillas de planificación y evaluación, preparación de material, para trabajo con las familias, como informativos, lecturas o presentaciones, estadísticos y gráficos.</p> <p>Se puede rescatar de las respuestas a esta pregunta, que de 166 cuestionarios aplicados, solo 33 no responden, lo cuál indica, que existe interés, por parte de las Educadoras en utilizar y recrear materiales educativos con apoyo de tecnología, como recursos de aprendizaje, en el trabajo directo con niños y en sus tareas de apoyo en la gestión docente-administrativo, lo cuál señala una valoración por estas herramientas tecnológicas, que aun pueden potenciarse mas en su uso y aumentar la frecuencia de aplicación , asociando con los logros en aprendizajes específicos.</p>
<p>27. ¿Si usted utiliza recursos TIC, en el trabajo educativo con los niños y niñas, describa cuales utiliza y como organiza los tiempos de uso? (ejemplos, computadores, vídeos, Power point, software, Internet, otros)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivación al inicio de actividades, con PowerPoint</li> <li>• NO SE HA UTILIZADO, LA SALA DE INFORMATICA</li> <li>• No utilizo recursos TIC</li> <li>• Utilizo , computador tres veces a la semana ,registrando participación niños</li> <li>• Uso una vez por semana computadores, con diferentes software., inglés, videos Dora la Exploradora.</li> <li>• Una vez por semana 45 minutos , juegos, dibujos, videos de seres vivos para comentar en aula</li> <li>• Computadores, videos , software</li> <li>• Trabajo con apoyo imágenes en Data</li> <li>• Uso de software educativos, powerpoint y videos ,una hora pedagógica a la semana en sala informática</li> <li>• Jueves un periodo turno con niños, en sala de informática, 2 niños por computador</li> <li>• Una vez a la semana, sala de computación, grupos de 15 niños.</li> <li>• Una vez por semana uso de sala computación</li> <li>• Uso data show, una vez al mes</li> <li>• 2 horas uso sala informática , con diferentes software, uso de Internet con temas a trabajar</li> <li>• Trabajamos una vez por semana, en sala de Enlaces, pero los equipos son muy lentos, no hay Internet.</li> <li>• Kinder solamente ,utiliza un periodo en sala una vez por semana</li> <li>• Uso de diferentes software, con énfasis lenguaje y matemáticas, rincón tecnología dos o tres veces por semana</li> <li>• Uso de data o retroproyector, para dar a conocer nuevas letras.</li> <li>• Computador cada 15 minutos turnando, por lista con apoyo de madres monitoras</li> <li>• Ningún recurso TIC</li> <li>• Una vez por semana , con diferentes software</li> <li>• Utilizo, todos los recursos TIC de la escuela y disponibles.</li> </ul>

- Está organizado el uso de los computadores, en el colegio
- Computador en aula cada 15 minutos
- Al inicio de la actividad, se usa video en computador para motivar.
- Se motiva con videos y CD
- Un a vez por semana llevo a los niños a sala informática, donde ejercitan uso de paint, Mouse, mi compromisos es actualizarme, hace poco tiempo con PC en mi hogar
- Sala habilitada una vez a la semana para los niños
- Niños no tienen acceso ala sala de computación
- Se planifica con anticipación, y en relación actividad variable.
- Computador una vez ala semana
- Computadores una vez la semana, videos en bibliocra, powerpoint , disertaciones, Internet juegos recreativos
- Computadores, videos educativos, Internet
- Videos, computadores una vez por semana o una vez cada 15 días
- Se programa con encargado una vez la semana el material a trabajar, para los niños, de acuerdo a los aprendizajes.
- Videos , búsqueda en Internet , los temas a trabajar
- Computadores una vez ala semana , usos de data y proyección en reunión con apoderados
- Videos como finalización para reforzar conceptos
- Reforzar palabras , pronunciación con computador
- Contamos con computador en aula , utilizando como un rincón de trabajo
- Premios a los alumnos, con material de Internet.
- Una vez por semana, se lleva a grupos de niños 45 minutos.
- Computador tres veces semana , paint, Word, software conejo lector , abrapalabras
- Salas de enlaces una vez por semana, uso de videos
- Computadores para reforzar lenguaje y matemáticas, videos, transparencias, láminas en Data.
- Sala de enlaces, software, videos educativos.
- Audiovisual una vez por semana, sala de computación una vez la semana, temas de lenguaje.
- Computador uno por niño en sala de enlaces, uso videos, software
- Una vez a la semana, sala de computación.
- Uso de sala videos y sala computación para reforzar contenidos
- Uso de todos los recursos TIC y una vez ala semana sala de computación.
- Un día la semana sala de computación , tangramas, videos, software, Internet sitios educativos de ciencias
- Computador una vez por semana , actividades de lenguaje sonido inicial y final, lenguajes artísticos, seres vivos,
- Videos , mostrar actividades en powerpoint diariamente
- Computadores una vez por semana, DVD , para ver películas
- Uso de powerpoint para enseñar cosas llamativas
- En espera proyecto bicentenario, para contar con un computador en aula
- Coordinación con sala de enlaces, para uso de power point y software
- Cuento con notebook, personal y muestro imágenes y software, películas.
- Pocos equipos , se ocupan mas videos , para algunas actividades
- Uso de sala calendarizado, con preparación de programas a usar
- Se programa uso, sala de computación , con anterioridad , en coordinación con encargado
- Numero insuficientes de computadores y poco operativos.
- Una vez a la semana , coordinado el uso de sala de enlaces
- Sala de enlaces , comparten un PC , por dos niños , con uso de software
- Uso de software en sala de computación e Internet.
- Uso de computadores, según tema trabajado.
- Uso de software con los niños , matemáticas, pipo, y otros
- Uso de software en inglés

- Software o powerpoint a través de Data
- Computadores por niño , videos y DVD
- Se utilizan proyectores con diferentes software
- Uso de computadores , se ha visto interrumpido
- Se utilizaba sala computación ahora están malos los equipos.
- Utilizo variados recursos TIC, como para finalizar los temas o iniciar los nuevos.
- No existían horas programadas para párvulos y no existían software para párvulos
- Tengo dos computadores en sala, y ahí organizo uso, pero sin Internet.
- Debido a los compromisos y metas a alcanzar , no se ocupa los computadores
- No hay coordinador de enlaces, solo uso la sala de informática, para conocer el uso de el PC , uso mouse
- En mi escuela no existe una sala de computación, pero existe un computador ,data y nos turnamos el uso entre docentes
- La falta de seguridad en el uso me impide usarlo con los niños
- Solamente usamos dos computadores de 16, que tienen conexión Internet los otros están en mal estado.
- Utilizó recurso educativo de proyección de temas, diferentes como reforzamiento de aprendizajes.
- COMPUTADORES, SOFTWARE, DVD, TV, RADIO

#### Análisis de las respuestas

Los recursos TIC, que más utilizan las Educadoras, en el trabajo educativo con los niños se encuentran ubicadas en los siguientes tipos y espacios.

Se asiste a la sala de computación, en forma regular, algunas con mayor frecuencia y otras en forma esporádica, una vez por semana, por un tiempo de 45 minutos y una hora de trabajo en la mayoría de los casos, donde los niños trabajan en parejas, con diferentes software educativos y de juegos, siendo los más utilizados, los que refuerzan habilidades de lectoescritura y lógico matemáticas, le siguen en orden de uso los videos educativos, ocupados en la sala de informática o proyectados en aula de actividades.

Otro recurso TIC, muy ocupado son las presentaciones en powerpoint, con diferentes temas, de ciencias, u otros preparados de acuerdo a las unidades de aprendizaje trabajadas por las educadoras.

Un total de diez Educadoras señalan no utilizar computadores con los niños y niñas, por diferentes motivos, tales como; porque los equipos se encuentran en mal estado y no funcionan, falta de programación en uso de sala de informática en el nivel de educación parvularia, y en otros establecimientos educacionales ,no existe habilitada una sala de computación, sin embargo se destaca el interés de utilizar recursos TIC, por parte de las Educadoras que no cuentan con recursos en el establecimiento donde utilizan sus equipos PC personales.

De las respuestas entregadas, se puede concluir, que de 166 Educadoras consultadas, 20 mas o menos no dan respuesta a la pregunta ,10 de ellas señalan que no utilizan recursos TIC, y el resto aproximadamente 136 Educadoras utilizan como recursos TIC los computadores con distintas frecuencias en sus uso, con diversos software educativos y de juegos, en la sala de informática o en aula de actividades, que apuntan al reforzamiento de los núcleos de lenguaje verbal y lógico matemáticas. Otros recursos educativos, altamente utilizados por algunas educadoras son los videos educativos, relacionados con distintas temáticas, en especial con el ámbito relación con el medio natural y social; finalmente en este mismo orden, las educadoras utilizan mucho como recursos educativos, las presentaciones en powerpoint elaboradas para apoyar contenidos y ejes temáticos y las disertaciones de los niños. Se señalan con menor uso, los registros fotográficos y la música en DVD.



Otras observaciones o comentarios :

Solo 35 Educadoras , responden a estas observaciones o comentarios

- Sería recomendable que la pre básica contara con aulas tic , para hacer el trabajo más activo y participativo
- Creo que se necesita un curso formal, en uso de TIC, con párvulos Se requiere capacitación y reforzamiento en estas áreas.
- Falta renovar software para párvulos Falta mayor software para párvulos.
- Hago un trabajo muy artesanal , llevando imágenes desde , el computador al televisor , desde el DVD
- Necesidad de capacitación en uso de TIC a técnicos en párvulos
- No manejo, capacitación en elaboración de recursos con TIC, solo manejo lo básico
- El uso de las TIC es un gran apoyo , motivador , interactivo,actual para los niños y niñas
- Existen computadores muy lentos y la sala de informática , no es apta para los párvulos, por ello llevo mi notebook
- No tengo un horario fijo para uso de sala de informática, para poderlo integrar con los aprendizajes esperados
- Los computadores son insuficientes, para todos los niños
- Tengo computadores, antiguos readecuados, para ocupar en aula.
- Computadores son muy limitados. Los equipos no están en buenas condiciones ,lector de CD, ni conexión a Internet
- Uso computador de mi propiedad.
- Al observar en powerpoint los temas, los niños comprenden mejor
- Los niños se interesan mucho en el uso de computadores
- Contar con mas equipos en salas de enlaces, Falta mayor disponibilidad de equipos de computación.
- Se logra mayor avance en los aprendizajes, con uso de tecnología
- Esperamos computadores que lleguen al aula
- El aporte del uso de TIC, para presentaciones con los apoderados es muy importante.
- El laboratorio de computación , cuenta con pocos PC, lo cuál no permite una participación individual , y a veces retrasa el aprendizaje
- El uso de sala se ha visto interrumpido, por la mantención de equipos, solo hay cuatro funcionando.
- Para mi el uso de tecnología es una gran ayuda para reforzar y complementar los aprendizajes
- El colegio cuenta con sala de enlaces , pero no con software para prebásica, además el encargado, no asesora en este nivel
- No podemos quedarnos ajenos a la computación, ya que los niños son cibernéticos.
- No hemos recibido capacitación, para los prekinder y Kinder, lo cuál es inapropiado, ya que el establecimiento, quiere implementar un sistema innovador en el aula.
- Debido al cumplimiento de metas que hay que cumplir, no se puede llevar a la sala de computación.
- Mi trabajo con uso de computador, es por capacitación personal, no he tenido otra capacitación.
- Sería muy beneficioso, que nos enviarán computadores nuevos con Internet.
- El uso de los nuevos recursos tecnológicos, nos permite innovar y mejorar la calidad de la educación en el aula y lograr aprendizajes significativos en nuestros alumnos.

Análisis de las respuestas

Se destacan de estas respuestas aportes como , valoración de las educadoras de párvulos, por el uso de la informática educativa , como significativa en el trabajo educativo con los niños , por la motivación e interés que le provocan, las imágenes proyectadas, los colores e interactividad de éstos recursos mediados por la tecnología, mayor comprensión de los temas trabajados. Señalan algunas educadoras que faltan equipos en buen estado y mas actualizados en las escuelas para poder llevar a los niños a las salas de enlaces. Algunas educadoras esperan el aporte del Proyecto Bicentenario, para contar con computadores en el aula, especialmente para trabajar con los niños y niñas. Se solicitan por parte de las educadoras, requerimientos de contar con una capacitación en informática educativa, especialmente para utilizar y elaborar recursos educativos, para el nivel de educación parvularia. Se señala falta de mas software, para niños y niñas de educación parvularia chilenos

### **3.10. Resultados de Focus Group a coordinadores de salas de Informática o salas de Enlaces**

Se realizó Focus Group a diecinueve Coordinadores de salas de Enlaces, de los cuales ocho corresponden a Establecimientos Municipales y once a establecimientos Particulares subvencionados. Dos Establecimientos Particulares Subvencionados no respondieron, por no contar con sala de Enlaces.

Se presenta una síntesis de Focus Group, que responde al objetivo específico de la Investigación de “Conocer las percepciones de otros actores relacionados con la integración curricular de TIC, en la escuela”

Las entrevistas grupales, se focalizaron en torno a la siguiente pregunta:

**¿Cuál es la percepción de los coordinadores de salas de informática acerca de la integración curricular de TIC, en el nivel de educación parvularia?**

De diecinueve coordinadores consultados, doce de ellos señalan que existe en los Establecimientos una organización de los tiempos respecto al uso de sala de computación, por parte de las Educadoras de párvulos en forma semanal y /o quincenal de 2 horas, este horario se calendariza para todo el año.

Siete de ellos, aun no ha integrado al nivel de educación parvularia o se encuentra en un nivel incipiente de organización y uso.

En algunos Establecimientos Educativos Particulares subvencionados, los horarios de contrato del coordinador, son de dedicación exclusiva para apoyar la integración curricular y el apoyo de los docentes en general, sin embargo en Establecimientos Municipales solo en algunos cuentan con escasas horas de coordinación, que las comparten con horas docentes, por lo tanto a veces se puede organizar un trabajo de coordinación e integración curricular, y en algunos casos solo depende de cada docente con su curso.

Los recursos que mas se utilizan en Educación parvularia, son Software como Pisos, para niños pequeños, y otros programas infantiles como dominós, de lógico matemático grafo motricidad, escribir palabras, juegos de motricidad fina, de concentración, aprender a usar el

Mouse y teclado, en algunos casos las profesoras o educadoras buscan paginas especiales para niños y niñas, en Internet.

De acuerdo a la percepción de la mayoría de los coordinadores, existe una facilitación e interés de parte de los equipos de gestión directivos, para que los docentes utilicen los recursos tecnológicos con los alumnos, y en la preparación de las clases, en algunos casos se ve dificultado el uso mas sistemático, por la falta de mantención de los equipos, y la no renovación de estos.

La mayoría de los coordinadores, señala no conocer el marco curricular de Educación Parvularia, expresándolo a través de las respuestas entregadas a la consulta si ¿conocen las Bases Curriculares de Educación Parvularia?, sin embargo la programación y uso de recursos se realiza en conjunto con la Educadora y en otros casos las Educadoras solas escogen sus recursos a utilizar.

También, las educadoras solicitan bastante el uso de datashow para proyectar a los niños material educativo creado con power point.

Los recursos tecnológicos mas utilizados por las educadoras son:

“Software Colores que se baja de Internet, para trabajar, color, forma, tamaño, el software de Abra palabras, otros software de vocales, otros para pintar, para la seriación. Se usa el Programa pequepint, para ejercitar uso de Mouse y teclado, software de Ruggats, el Paquete de actividades de Clic, La tortuga taruga, Software Gotitas para cantar y aprender canciones, Aprendilandia es un software de ecología, Software Conejo lector, y Pipo en inglés, uso de Videos o muestras de imágenes de Internet. (Tema Espacio u otros), uso de DVD, Programa de Internet CEBRA, Childtopia, que es un portal que tiene muchos juegos, éstos programas se bajan de Internet, otro portal es Tutankamón, y Chile para niños, uso de buscador Google actividades educativas y recreativas para niños, la pagina Eduland, que es una dirección que aparecen cantidades de actividades, de seriación, colores, manejo de ratón, y otros. También se trabaja con el programa Paint de Microsoft, eligen colores y dibujan por áreas. También se ocupan software de figuras y cuerpos geométricos, puzzles de asociación, etc. Se ha recomendado a las Educadoras de Párvulos que utilicen las unidades digitales del proyecto LEM, y eso ha funcionado muy bien, ya que es un material didáctico muy bueno. Se buscan páginas de apoyo para él núcleo de lenguaje, matemáticas y naturaleza y se dejan registradas como un banco de páginas adecuadas para el trabajo educativo con los niños”

En general los coordinadores perciben que las Educadoras de párvulos, se interesan mucho por integrar la tecnología en sus clases ya sea a través de la visita a sala de enlaces o utilizando otros recursos, como data, videos, DVD, etc.

Sin embargo, se opina que aun pueden mejorar su uso, buscando nuevos recursos y apropiándose de ellos, no esperar que solo los busquen otros. También se señala en un caso que sería importante contar con mayor capacitación en uso de recursos educativos para este nivel.

Se destaca en algunos casos educadoras líderes, que contagian su entusiasmo a otras compañeras para el uso de la tecnología, en el trabajo educativo

Los coordinadores manifiestan, que las educadoras presentan gran motivación por el uso de Tics, pero que en algunos casos se ve dificultados por la falta de equipos y espacios de tiempo, lo cuál se da prioridad a otros cursos, del colegio.

En quince establecimientos, las educadoras cuentan con capacitación entregada por Enlaces, en los otros cuatro no se han realizado capacitaciones.

En relación a talleres de reforzamiento interno en los establecimientos, para el uso de recursos informáticos, solo en dos Establecimientos Particulares Subvencionados se organiza el tiempo para replicar con algunos docentes, en los otros no se considera relevante o no existe tiempo para reforzar esta temática.

Sugerencias de los coordinadores para mejorar la integración curricular en Educación Parvularia:

“-Que en lo posible los PC estén en el aula de Educación parvularia, que postulen al proyecto bicentenario del programa de Enlaces para implementar la informática educativa a nivel de aula.

-Tener claro que el uso de la informática es una herramienta mas para el quehacer pedagógico, pero para ello se deben otorgar las horas para que el profesor planifique y busque como integrar la tecnología en su quehacer, de lo contrario todo queda en la buena voluntad.

- Yo haría que en todas las salas de párvulos incorporaría un data y un notebook, pero en forma permanente, como los computadores y tener su material ahí en la sala

- Yo estaría de acuerdo, que además de incorporar los medios tecnológicos al aula y los profesores se actualicen, que las educadoras compartan catálogos, o diferentes materiales para usar con los niños y niñas, compartir experiencias
- Nosotros necesitamos políticas desde la gestión, que sean muy potentes, y desde la jefa de UTP, plantear el uso de Tecnología, incluso desde el Mineduc, porque ahora todo funciona con tecnología, y algo que yo agregaría, que los recursos de Enlaces se entreguen a las escuelas, de tal manera de contar con los recursos y los medios y de esta manera se pueda exigir.
- En nuestro caso pasa por mayor tiempo disponible en Sala de Enlaces
- Creo que lo mejor es realizar programas de capacitación permanente y como en otros países (Japón) se exija que un porcentaje de las planificaciones mensuales o semanales tengan incorporadas la utilización de Tics, ya que el ser humano si no se le obliga a usar algo, jamás aprenderá por si solo
- Me gustaría que hubiese un espacio de retroalimentación, para que se pudiese compartir las experiencias del trabajo de las educadoras
- Contar con más software específico para desarrollar las competencias en las áreas de desarrollo del lenguaje oral y escrito
- Que ellas elaboraran software con los contenidos curriculares de sus niveles, relacionándolos con su planificación. No usar software sólo para reforzar contenidos.
- Integrar a padres y apoderados en las competencias necesarias para la interactividad desde el hogar.
- Capacitación para las educadoras en el manejo de las Tic.
- Para optimizar el uso de los recursos deberían incorporar estas tecnologías en el aula, con conexión a Internet”

#### Análisis de las respuestas entregadas:

De las respuestas y opiniones entregadas se puede inferir, que los coordinadores de Enlaces o encargados de salas de Informática, no manejan mayormente una programación desde el Nivel de Educación parvularia, ni tampoco conocen los aprendizajes principales del Marco curricular para apropiarse de los contenidos a trabajar, desde los recursos digitales existentes en la escuela y propiciar una mejor integración curricular.

A pesar de ello, consideran que existe una apertura y entusiasmo de parte de las Educadoras, por aplicar la tecnología con los niños, y buscan y usan los recursos existentes, sin embargo la aplicación se percibe como una actividad de refuerzo educativo, sin una real planificación e integración curricular.

Se puede determinar de la información recogida, que los encargados de salas de informática de Establecimientos Municipales, a diferencia de algunos de Establecimientos Particulares subvencionados, cuentan con escasas horas para la coordinación, lo cuál no favorece un trabajo de preparación y retroalimentación conjunta con los docentes, para fortalecer el trabajo de integración curricular.

Los recursos tecnológicos más utilizados por las educadoras observados por los coordinadores, corresponden a software o páginas Web, que refuerzan habilidades lógico matemáticas, conocimiento de lenguaje, oral y escrito y otros de inglés y práctica en uso de teclado y Mouse.

Otros recursos, que son utilizados por las Educadoras, son presentaciones en data show, realizadas en power point, con temáticas específicas, También se solicita para trabajar con los niños el DVD, y videos.

Los Coordinadores consultados sugieren que las educadoras de párvulos requieren mayor capacitación y espacios para intercambiar recursos informáticos, especiales para este nivel, que favorezcan un trabajo pedagógico con apoyo de TIC desde el curriculum.

Otra sugerencia señalada es que postulan al proyecto bicentenario para que todos los Establecimientos educacionales, en este Nivel de Educación parvularia, deberían contar con computador en el aula con conexión a Internet, lo cuál facilitaría el trabajo para una mayor integración curricular de las TIC.

### 3.11. Resultados de las observaciones a las planificaciones curriculares con Integración Curricular de TIC

Se aplican pautas de observación a las planificaciones de 24 Educadoras de párvulos de las cuales 16 son de educación municipal y 8 de educación particular subvencionada.

El objetivo de esta pauta fue: Analizar planificaciones curriculares, para establecer integración de TIC como recurso de enseñanza.

Los principales resultados de esta medición se muestran a continuación:

1. En el plan anual de trabajo se explicita el uso de TIC, como estrategia de enseñanza o uso por parte del niño, a través de cualquier contexto de aprendizaje. (Planificaciones, recursos, espacios, comunidad.)

Tabla N ° 40 pregunta 1, Pauta de observación planificaciones educativas

En el plan anual de trabajo se explicita el uso de TIC, como estrategia de enseñanza o uso por parte del niño, a través de cualquier contexto de aprendizaje. (Planificaciones, recursos, espacios, comunidad.)

**En el plan anual de trabajo se explicita el uso de TIC, como estrategia de enseñanza o uso por parte del niño, a través de cualquier contexto de aprendizaje.(planificaciones ,recursos,espacios,comunidad)**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No integrado	9	37,5	37,5	37,5
Medianamente integrado	5	20,8	20,8	58,3
Totalmente integrado	10	41,7	41,7	100,0
Total	24	100,0	100,0	

De lo observado en los registros o formatos de la planificación curricular anual, la realidad es que menos del 50% de las educadoras integran la informática o el uso de recursos TIC a la planificación general en forma sistemática, un 20% lo realiza medianamente o en algunos aspectos y un 37% no lo integra, de lo cuál se concluye que aun no se logra una integración curricular desde la planificación anual como estrategia de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje.

2. Se contempla en planificación anual la asistencia a sala de computación

Tabla N ° 41, pregunta 2, Pauta de observación planificaciones educativas

Se contempla en planificación anual la asistencia a sala de computación, como medio de integración curricular de TIC

**Se contempla en planificación anual la asistencia a sala de computación**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No integrado	11	45,8	45,8	45,8
Medianamente integrado	2	8,3	8,3	54,2
Totalmente integrado	11	45,8	45,8	100,0
Total	24	100,0	100,0	

En esta pregunta, las planificaciones observadas muestran extremos, en 11 educadoras se contempla totalmente que desde la planificación anual se explicita la asistencia a la sala de computación lo cual indicaría organización y sistematización en su integración y uso, 2 educadoras lo realizan a veces y 11 que no lo consideran dentro de la planificación anual, es decir se concluye que existe una integración curricular de la sala de computación como medio TIC muy baja, mas del 50 %, no considera en su planificación general la programación y uso de sala de computación, como medio o recursos para la integración curricular de TIC

3. En Planificaciones sectoriales o mínimas, se incluyen uso de recursos TIC

Tabla N ° 42, pregunta 3, Pauta de observación planificaciones educativas

En Planificaciones sectoriales o mínimas, se incluyen uso de recursos TIC, como recursos educativos o pedagógicos de apoyo a la integración curricular de TIC

**En Planificaciones sectoriales o mínimas, se incluyen uso de recursos TIC**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No integrado	8	33,3	33,3	33,3
Medianamente integrado	7	29,2	29,2	62,5
Totalmente integrado	9	37,5	37,5	100,0
Total	24	100,0	100,0	



En las planificaciones mínimas o diarias o semanales, se aprecia que la distribución es muy heterogénea, menos del 50% es decir 9 solamente logran integrar totalmente en sus planificaciones mínimas, el uso de recursos TIC como medio de enseñanza, para la integración curricular de TIC, 7 de ellas lo hacen medianamente o a veces y 8 no lo consideran o explicitan en sus planificaciones diarias, se aprecia una muy baja integración curricular de TIC desde la planificación diaria

4. En el registro de planificaciones se describen, diversos recursos TIC a utilizar

Tabla N ° 43, pregunta 4, Pauta de observación planificaciones educativas

En el registro de planificaciones se describen, diversos recursos TIC a utilizar, como integración curricular de TIC.

**En el registro de planificaciones se describen ,diversos recursos TIC a utilizar**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No integrado	10	41,7	41,7	41,7
	Medianamente integrado	8	33,3	33,3	75,0
	Totalmente integrado	6	25,0	25,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

La integración de recursos TIC, solo son explicitados en las planificaciones en un mínimo número de educadoras, 10 de ellas no lo integran, 8 a veces y 6 solamente lo integran totalmente, de lo cuál se concluye que la integración curricular de las TIC como recurso educativo, desde la planificación es muy baja

5 En las planificaciones, que incorpora diversos usos de TIC, se explicita la relación con algún o algunos aprendizajes esperados

Tabla N ° 44, pregunta 5, Pauta de observación planificaciones educativas

En las planificaciones, que incorpora diversos usos de TIC, se explicita la relación con algún o algunos aprendizajes esperados

**En las planificaciones ,que incorpora diversos uso de TIC, se explicita la relación con algún o algunos aprendizajes esperados**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No integrado	9	37,5	37,5	37,5
	Medianamente integrado	7	29,2	29,2	66,7
	Totalmente integrado	8	33,3	33,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

En esta observación, también se da una diversidad de realidades, 9 educadoras no relacionan las planificaciones que incorpora TIC, con aprendizajes esperados, 7 lo hacen a veces o medianamente y solo 8 lo integran totalmente. Se concluye desde esta observación que falta una real integración desde planificación con TIC, en relación a los aprendizajes esperados.

6. Utiliza algunos formatos de planificación digitalizada, o parte de ellos

Tabla N° 45, pregunta 6, Pauta de observación planificaciones educativas  
Utiliza algunos formatos de planificación digitalizada, o parte de ellos

**Utiliza algunos formatos de planificación digitalizados, o parte de ellos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No integrado	5	20,8	20,8	20,8
Medianamente integrado	2	8,3	8,3	29,2
Totalmente integrado	17	70,8	70,8	100,0
Total	24	100,0	100,0	

Aquí se aprecia una mayor integración de TIC como competencia de la educadora, un alto número de ellas elaboran sus formatos de planificación con herramientas de productividad, lo cuál mejora su gestión docente.

17 de ellas lo integran totalmente, 2 medianamente y 5 aun no lo integran.

7. Utiliza algunos formatos de evaluación pedagógica digitalizados

Tabla N° 46, pregunta 7, Pauta de observación planificaciones educativas  
Utiliza algunos formatos de evaluación pedagógica digitalizados

**Utiliza algunos formatos de evaluación pedagógica digitalizados**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No integrado	8	33,3	33,3	33,3
Medianamente integrado	3	12,5	12,5	45,8
Totalmente integrado	13	54,2	54,2	100,0
Total	24	100,0	100,0	

El uso de formatos para la evaluación pedagógica de los niños también se aprecia con mayor integración como competencia TIC de las educadoras, 54% de ellas lo

integran totalmente, sin embargo aun hay un 33%, que no los realiza, un 12% que lo hace medianamente o a veces, de lo cuál se concluye que se debe reforzar e incentivar el uso de formatos digitalizados de evaluación pedagógica para facilitar su labor administrativa docente.

Análisis general de los resultados de la pauta de observación planificaciones:

Se concluye como información relevante de las observaciones a las planificaciones educativas, que las educadoras de párvulos no intencionan desde su planificación anual ni sectorial la informática educativa, tampoco explicitan el uso de recursos TIC, ni la programación del uso de sala de informática, como parte de una integración curricular de TIC.

Solo algunas educadoras en un porcentaje menor mencionan en forma aislada el uso de ciertos recursos TIC, como integración curricular de TIC

Otros resultados de estas observaciones nos indican que no se observa una relación entre el uso de recursos TIC en coherencia con aprendizajes esperados, situación que indicaría un mayor nivel de integración curricular de TIC. Esta información coincide con la recogida en los resultados del cuestionario de las Educadoras, donde el nivel de logro de integración curricular de TIC se ubica en un grado menor, lo cuál se confirma con las observaciones de estos formatos de planificación educativa.

La competencia mejor lograda y observada en las planificaciones curriculares es la referida al uso de formatos o planillas digitalizados tanto de planificación, de evaluación u otros, lo que favorece el ámbito de la gestión docente de las educadoras.

### 3.12. Resultados de entrevistas a niños y niñas con uso de recursos TIC

En este reporte se puede apreciar como los niños y niñas entrevistados, manifiestan sus intereses y percepciones acerca de la integración y uso de TIC, en especial para estos casos que contaban con computador en aula para uso de los niños.

En ambas escuelas visitadas cuentan con equipos del proyecto Kidsmart IBM, que se entregaron desde el MINEDUC (2002) en algunas escuelas en años 2003-2004, como parte del apoyo a la innovación en la implementación de las bases curriculares, como nuevo marco curricular.

A continuación se muestran algunas respuestas resumidas y se anexan dibujos y fotos como apoyo a la interpretación.

1. Dibuja y nombra lo que mas te gusta del uso de la tecnología (data, proyector, computadores, software)

Tabla N ° 47, Pregunta 1, guía de observaciones de niños y niñas.

Dibuja y nombra lo que mas te gusta del uso de la tecnología

- El equipo de computador y sus colores
- El uso de CD TRUDY
- Los monitos de los programas, Sammy , Milly y Trudy
- Usar el teclado y el Mouse
- Las letras del teclado
- Jugar a la pastelería , porque le pongo adornos al pastel
- Porque es entretenido
- Juego con las cartas en el computador de mi casa
- Me gusta el juego grande pequeño, mediano
- Me gusta el CD de Chiquiliqui
- Aprender a sumar
- Me gusta jugar con el juego picacho en mi casa y se pone en un CD
- Superman, Batman
- En el computador de mi casa juego “ayudando a Carlitos”, porque juega fútbol, busca transporte, se juega con las flechas arriba y abajo
- Juego con las princesas que tienen que llegar la casa
- La vaquita Milly
- Abra-palabras

2. ¿Porque te gusta usarlos?

Tabla N ° 48, Pregunta 2, guía de observaciones de niños y niñas

¿Porque te gusta usarlos?

- Porque tienen muchos monitos
- Porque me gusta apretar los botones
- Porque los juegos son de acción y son divertidos.
- Porque yo me imagino que estoy en el juego,
- Porque no tengo que ver tele y puedo aprender cosas
- Cuando a veces estoy aburrido, es muy entretenido

3. ¿Qué aprendiste usando el computador?

Tabla N ° 49, Pregunta 3, guía de observaciones de niños y niñas,

¿Qué aprendiste usando el computador?

- A conocer los números y escribirlos
- Números y letras
- A sumar
- A ponerle patas y partes al bicho del computador
- A leer y sumar
- Aprender a encender y apagar el computador
- A mandar mensajes por Messenger, y hablo con otras personas , lo hago con mi mama
- Conocer y poner los zapatos por su tamaño
- Se apreta el Mouse y sale el zapato gigante
- A escribir
- Con el Mouse en la pantalla y lo busco la figura igual a la otra.
- Aprendo a armar y jugar
- En Discovery, buscar juegos, pongo las letras y tienes que seguir con la flecha, yo me lo enseñe.
- Prendo el PC, porque atrás hay un botón y busco en Internet juegos de Barbie
- Busco en la pantalla mi fondo de escritorio , busco la vaquita Millie, y aparecen los zapatos , si dice grande, busco los zapatos grandes
- Puedo aprender como se abrochan las zapatillas.

- Prendo con un botón verde , y rojo apagado, aparece una cosita que carga y aparece Start inicio , y ahí empiezo
- Aprendo a hacer trabajos, aprendo a leer

### Análisis de las respuestas:

Las respuestas expresadas por los niños tanto verbales como graficas hablan por si solas, como alumna especialista en educación de párvulos y optando a nuevas competencias de informática educativa se responde y confirma que estas herramientas o recursos TIC, bien utilizadas, guiadas e intencionadas por la educadora, otorgan muchas oportunidades de aprendizaje para los niños y niñas de esta era.

Los niños y niñas se observan muy motivados usando los PC, reconocen y se mueven libremente con el manejo de hardware y software, comunican lo que desean usar.

Se destacan en estas respuestas el uso de PC en el aula y en el hogar, lo cuál es un indicador favorable que en sus casas ya cuentan con PC y es una tecnología ubicua que forma parte de los ambientes y espacios permanentes donde las personas trabajan o realizan diversas tareas, por lo tanto otro desafío se abre para guiar también a las familias y orientar para el aprovechamiento educativo.

Los niños manejan un lenguaje técnico informático, que incorpora un bagaje de nuevas palabras a su vocabulario, incluyendo el idioma inglés, que es parte de los nombres del menú, íconos o partes del equipo del PC.

Siguen reconociendo y valorando el componente lúdico de los programas, software o juegos de Internet, destacan lo entretenido y divertido que son.

Ellos describen lo intuitivo y fácil que puede ser un recorrido para llegar a una página Web o dar inicio a un programa, siguiendo paso a paso las indicaciones. Por cierto, ya el desarrollo de esta habilidad es un aprendizaje de orden superior y se enmarca en los principios del constructivismo del aprender haciendo.

Reconocen que aprenden a escribir, a leer y a sumar, aprendizajes esenciales para reforzar y continuar desarrollando en la enseñanza básica.

Señalan que con el computador se pueden hacer cosas, y que ellos también pueden hacer.

En general las respuestas de estos 24 niños son muy reales y reflejan lo que puede y debería estar pasando y mucho más en las escuelas del país.

Tabla N ° 50. algunas fotos de niños y niñas interactuando con las TIC





### 3.13. Prueba y Contrastación de hipótesis

Considerando los resultados y análisis de los instrumentos aplicados tanto de carácter cuantitativo y cualitativo, se puede iniciar la comprobación o explicación de las hipótesis propuestas en esta investigación.

**En el marco de la hipótesis principal de este estudio que planteaba el supuesto que: El mayor manejo de competencias TIC por parte de la educadora de párvulos, se encuentra relacionado con la mayor integración curricular de TIC al aula.**

Los resultados de las pruebas estadísticas aplicadas a las respuestas al cuestionario de educadoras que midieron la relación entre estas variables y la asociación que podían tener, no muestran mayor significancia estadística, por lo que se puede establecer que se rechaza la hipótesis alternativa y se acepta la hipótesis nula, dado a que no se aprecian mayores relaciones entre las variables involucradas en esta hipótesis.

Cómo resultado de las 12 correlaciones encontradas en las 23 preguntas del cuestionario, solo cuatro de ellas se correlacionan entre las variables principales de estudio, cuatro de ellas se correlacionan entre ellas mismas y cuatro se encuentran correlacionadas con otras variables.

Las cuatro correlaciones que asocian ambas variables principales, aunque con bajo porcentaje de correlación, pero significativas para el estudio, son las siguientes:

El mayor uso de recursos TIC como integración curricular de TIC, aumenta la elaboración de materiales didácticos con recursos TIC como competencia de la educadora. **60,4%**

Una segunda correlación se refiere a que cuando las educadoras utilizan con mayor frecuencia los recursos TIC para la integración curricular de TIC, aumenta la elaboración y uso de presentaciones en power point, para su trabajo pedagógico y de gestión docente, como competencia TIC de la educadora. **52,8%**

La tercera correlación se relaciona con que la educadora elabora materiales con apoyo de TIC como competencia TIC, y se ve aumentada cuando se relacionan los recursos TIC, con aprendizajes esperados específicos como integración curricular de TIC **51%**

En la cuarta correlación se aprecia que los núcleos de aprendizaje que se seleccionan y trabajen como integración curricular de TIC, se ven aumentados dependiendo la importancia que le asigne la educadora al uso de recursos TIC, en los procesos de enseñanza aprendizaje, como competencia TIC de la educadora. **70,2%**

Las correlaciones encontradas con otras variables son las siguientes:

La mayor frecuencia y uso de la sala de informática para una mejor integración curricular de TIC, se ve aumentada si existe una gestión en la escuela que facilite estos procesos y se integre desde el nivel de educación parvularia la organización de los tiempos de uso en la sala de computación, como parte de la integración curricular de TIC. **60,4%**

Para que las educadoras observen actitudes y logros de aprendizajes en los niños y niñas que usan recursos TIC, cómo competencia TIC de la educadora, se vería aumentada si la gestión de la escuela organiza el uso sistemático de los equipos, desde el nivel parvulario, como parte de la integración curricular de TIC. **52%**

La frecuencia en el uso de recursos TIC, para el logro de aprendizajes específicos en la integración curricular de TIC, se vería aumentada si mejora la frecuencia en la coordinación con el encargado de sala enlaces. **64, 2 %**

La frecuencia y uso de la sala de computación con los niños y niñas como integración curricular de TIC, se vería aumentada si existe una frecuencia en la coordinación con el encargado de sala de computación. **77, 4%**

Las respuestas al cuestionario muestran frecuencias diversas, tanto en las dimensiones que miden la variable independiente competencias TIC de las Educadoras como los aspectos que miden la variable dependiente integración curricular de TIC al aula.

El grado de presencia de cada variable involucrada, alcanzado por el promedio de las educadoras que responden a los instrumentos aplicados, se evalúa de acuerdo a escala establecida en esta tesis, y que forman parte de los anexos de esta investigación, y el resultado de esta medición nos ubica en un grado menor de logro la variable integración curricular y en un grado mediano de logro la variable de competencias TIC de la educadora.

Para la variable integración curricular, definida para esta investigación como:

*“Integración Curricular de las TIC, implica incorporar las tecnologías desde la planificación curricular, o en cualquier otro contexto para el aprendizaje, y que estén asociados al logro de algún aprendizaje esperado, como estrategias o medios de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje, algunos de ellos pueden ser uso de computador con software de juegos educativos, Internet, set de imágenes digitalizadas, fotos o videos, filmaciones o videos, presentaciones en power point, juegos para dibujar en Paint, pizarras digitales, otros”*

El logro de grado menor, de integración curricular de TIC, alcanzado por las educadoras, se caracteriza porque: Utilizan software de programas educativos o juegos como complemento a la labor pedagógica, en forma esporádica sin una integración desde la planificación curricular, a veces o frecuentemente aplican diversos recursos TIC, los mas utilizados son los equipos de computación de salas de enlaces, solo algunas educadoras integran uso de videos, DVD, data y la visita y consultas a paginas Web o sitios educativos.

Aunque las educadoras afirman en las respuestas al cuestionario, que en forma frecuente consideran la informática educativa desde la planificación anual y como estrategia metodológica, al observar registros de planificación, solo se aprecia que menos de un 50%, aplica la integración curricular de TIC, desde sus diseños de la enseñanza.

Igualmente se comprueba a través de la observación de instrumentos cualitativos, que el uso de medios o recursos TIC, no se relacionan con aprendizajes esperados específicos, desde la planificación curricular, lo cuál indica un menor nivel de Integración curricular de TIC.

Sin embargo, las educadoras declaran trabajar con mayor frecuencia los núcleos de aprendizaje de lenguaje verbal, lógico matemáticas y autonomía, al menos frente a la búsqueda de contenidos temáticos, esto coincide con la información entregada por los encargados de sala de enlaces relacionada con los usos de recursos TIC, que solicitan las educadoras.

El uso de recursos TIC, incluida la asistencia a la sala de computación se encuentra en un nivel bajo, su uso es a veces y frecuentemente, lo cuál no favorece una integración curricular de TIC, sistemática, como parte de la programación curricular.

La coordinación con la persona encargada de sala de enlaces se aprecia débil, con una diversidad de respuestas, y frecuencias dispersas, entre nunca, rara vez, a veces, frecuentemente y siempre.

En las respuestas al focus group de los coordinadores de enlaces, señalan una necesidad de conocer más del marco curricular de educación parvularia y mantener una mayor comunicación, para preparar materiales y recursos TIC, para apoyar el desarrollo de aprendizajes esperados, en los niños y niñas, mejorando así la integración curricular de TIC.

Los coordinadores de salas de enlaces, señalan que no siempre se cuenta con un total de horas de contrato suficiente para lograr una coordinación más fluida en especial en los establecimientos municipales, solo se contratan con algunas horas que no son suficientes para un trabajo mejor articulado y poder organizar los recursos con todos los niveles. En algunos establecimientos particulares subvencionados los coordinadores mantienen contrato de exclusividad en apoyo de los docentes y se aprecian mayores logros y un trabajo mas organizado, en función de aplicar una mejor integración curricular de TIC.

Estos actores señalan que las educadoras , buscan distintos software y programas con énfasis en el desarrollo de habilidades de funciones básicas, seriación, asociación, dibujos en paint, figuras y cuerpos geométricos, nombran muchos recursos didácticos que utilizan y que coinciden con lo declarado en el cuestionario por las educadoras, con mayor o menor frecuencia en sus usos, dependiendo de las programaciones de las educadoras y también de la organización de los tiempos y disposición de dispositivos como computadores o aparatos de multimedia por parte de los directivos o equipos de gestión escuela y del buen estado de mantención y cantidad de equipos, para el uso sistemático en este caso del nivel de educación parvularia.

Ellos recomiendan y sugieren que en lo posible las educadoras cuenten con un computador, y datashow con conexión a Internet en la sala, de tal manera de trabajar más

permanentemente y contar con los materiales como parte del ambiente de aprendizaje, de esta manera favorece una mejor integración curricular de TIC.

En las respuestas de tipo abierto del cuestionario de las educadoras, manifiestan mucha preocupación por la mala calidad de los equipos de computación, en algunos establecimientos lo cuál les limita el uso de mayores recursos y utilizar la conexión de Internet.

Desde esta graduación de logro en esta variable se puede argumentar que la integración curricular de TIC se encuentra entre un nivel de **Aprestamiento y Uso de las TICS**, según lo expresado por Sánchez, (2001).

Desde este enfoque de niveles de Integración curricular, el nivel de **Aprestamiento** corresponde a dar los primeros pasos en su conocimiento y uso, realizar algunas aplicaciones, aun esta más en el uso de TIC, que en un propósito pedagógico, en esta situación se encuentran una menor cantidad de educadoras.

El mayor número de educadoras se visualizan en el nivel de **Uso de las TICS**, que implica conocerlas y usarlas para diversas tareas, pero sin un propósito curricular claro. Implica que los profesores y aprendices posean una cultura informática, usen las tecnologías para preparar clases, apoyo de tareas administrativas, revisar software educativo, etc. Si bien es cierto apoyan actividades educativas, les cuesta despegarse de una mirada donde la tecnología esta al centro.

Para la segunda variable principal involucrada, que es las competencias TIC definida como:

*“Destrezas y habilidades del docente para organizar entornos de enseñanza y aprendizaje, e integrar al currículo el uso de tecnologías, además del manejo operativo de herramientas de productividad (procesador textos, hoja de cálculo, presentador) e Internet, en sus tareas docentes y administrativas.”*

El nivel de logro alcanzado de esta variable en las educadoras promedio de la muestra se encuentra en un grado medio, lo cual se manifiesta en que: expresan y se observa un mediano manejo de destrezas y habilidades para la integración de variados recursos TIC y tecnologías al curriculum, como una forma de apoyar el aprendizaje de los niños y niñas. Manejan un dominio medio de herramientas de productividad, en especial de apoyo a la

gestión docente, en este aspecto se aprecian mayores logros respecto a la elaboración de formatos de planificación y planillas para organizar datos de su grupo curso.

Para estos efectos se observa coherencia entre respuestas entregadas en cuestionario y observaciones realizadas a los formatos de planificación, donde se constata que en su mayoría las educadoras utilizan sus formatos de planificación curricular y registros administrativos en forma digitalizada.

Falta mejorar aun en adquirir destrezas en los usos de planillas Excel y power point, en un número de educadoras significativas, sin embargo se aprecia un alto número de Educadoras que también utilizan mucho las presentaciones en PPT, para apoyar contenidos de aprendizaje, esta habilidad se presenta con una variabilidad en el uso por las educadoras

La competencia de la educadora en uso de portales y sitios WEB para el trabajo pedagógico, se muestra baja, un gran número de ellas no expresan sus respuestas, y solo 82 de ellas manifiestan variabilidad en el uso de portales y sitios educativos, que se detallan en planillas adjuntas, la mayoría de ellos están relacionados con el apoyo al desarrollo de aprendizajes en lenguaje verbal, lógico matemáticas y autonomía.

Según lo señalado por las educadoras respecto al uso y frecuencia del correo electrónico para su gestión docente, se muestra una frecuencia con mucha variabilidad en las respuestas.

Lo que muestra una coherencia, con lo ocurrido en esta investigación respecto al retraso en la devolución del cuestionario con las respuestas por parte de las educadoras, que se envió a través de correo electrónico a 240 educadoras, recibiendo con mucha dificultad la devolución de solo 166 de ellos.

Por lo tanto esta competencia para un mejor uso de estas herramientas de comunicación en la gestión docente es aun poco fiable, es necesario reforzar un mayor uso y aprovechamiento de estas en la tarea profesional docente.

Las educadoras en un alto número de ellas, declaran contar con alguna capacitación en informática, pero en las respuestas a las preguntas cualitativas denotan falta de

capacitación y algunas educadoras manifiestan que solo han aprendido a utilizar otras aplicaciones en tareas o trabajos con sus hijos o familias.

El indicador de capacitación alcanzada es muy diverso, desde que cuentan con solo alfabetización digital, otras en formación de cátedras en Universidad y otras que no poseen nada, sin embargo igualmente valoran de alta importancia la integración de TIC al curriculum para mejorar el quehacer pedagógico.

Las educadoras expresan interés por actualizar capacitaciones en el tema de uso de recursos TIC y elaboración de materiales didácticos de apoyo como recurso de enseñanza y de aprendizaje

Según la apreciación de los coordinadores de salas de enlaces manifestados a través del focus group, las educadoras son las docentes que mas se preocupan por preguntar y ocupar los programas para párvulos, pero ellos señalan desconocer mayormente el marco curricular de párvulos, situación que sugieren se pueda mejorar con la instalación de un mayor espacio de comunicación.

Estos coordinadores sugieren también un mayor espacio de retroalimentación entre las educadoras acerca de los recursos utilizados y compartir catálogos de otros medios para mejorar la integración curricular de TIC.

Coinciden las sugerencias entregadas por los coordinadores de salas de enlaces con las entregadas por las educadoras en las respuestas abiertas del cuestionario, que requieren actualización en utilización de herramientas TIC, para que las educadoras elaboren sus propios materiales y no solo se utilice los recursos para reforzar contenidos, que de alguna manera mantiene el modelo pedagógico tradicional, que es mas bien de un aprendizaje pasivo.

En el análisis multivariado entre las variable dependiente de integración curricular de TIC con otra variable como "años de servicio de las Educadoras", no se aprecia mayor relación, existe y se da una correlación pareja, con una leve tendencia de mayor integración curricular entre educadoras con menos de 5 años de servicio y entre 16 y 20 años de servicio

de las educadoras , pero también se puede dar, por la mayor ubicación de años de servicios del total comunal en que se encuentran las educadoras.

**En relación a la segunda hipótesis específica: A mayor manejo de competencias TIC por parte de las educadoras, mayor integración curricular de TIC**

En los párrafos anteriores se ha detallado ampliamente que esta hipótesis tampoco se logra comprobar como verdadera, dado a que el mayor o menor manejo de competencias TIC de las educadoras no afectan el mayor o menor grado de integración curricular de TIC.

Sin embargo, las competencias TIC de las educadoras, se ubican como resultado en un grado mediano, de lo cual se desprende que es necesario mejorar varios aspectos en las competencias TIC, de las Educadoras para una mayor apropiación de éstas.

Las competencias TIC, que manejan las educadoras se expresan de igual manera en una integración curricular TIC menor en forma equilibrada entre educadoras que poseen mas o menor dominio en el uso de herramientas o recursos TIC, los resultados en la integración curricular son muy dispersos y bajos.

**Respecto a la tercera hipótesis específica: A mayor grado de integración curricular de TIC, mayor interés y motivación de los niños.**

Desde los aportes entregados por las educadoras y los aportes observados en los niños, se puede comprobar que sí existe una correlación y asociación entre el uso de recursos TIC, y el mayor interés y motivación de los niños

En respuestas de las educadoras acerca de las actitudes o reacciones que observan mas en los niños que usan regularmente TIC, se destacan en alta mayoría la motivación, la participación espontánea, interés por preguntar, trabajo colaborativo.

En entrevistas realizadas a los niños coinciden con los intereses manifestados por ellos respecto a ¿porque les gusta el uso de recursos TIC? lo encuentran entretenido, lúdico, colorido, les gusta jugar con teclado y el Mouse, con juegos que invocan personajes o héroes cercanos a sus juegos habituales, expresan que aprenden muchas cosas, como escribir, jugar, dibujar.



A pesar que el nivel de logro de la integración curricular de TIC, es de menor grado aun por parte de las educadoras, los recursos utilizados les interesan mucho a los niños y disfrutan de los usos de ellos, porque atraen sus intereses y activan todos sus sentidos para un aprendizaje constructivo y dinámico.

**Para la hipótesis específica: El uso de diferentes tipos de TIC en el aula, favorece la integración curricular de TIC**

En esta variable de uso de diferentes tipos de TIC, asociada a una mejor integración curricular de TIC, se puede apreciar que aun es escasa la variedad de recursos TIC utilizados por las educadoras, aun falta mayor dominio de las educadoras para utilizar otros recursos TIC, solo se reducen al uso de computador, software y algunas presentaciones en power point; en algunos casos realizan preparación de algunos materiales didácticos de apoyo como láminas, guías u otras; en menor cantidad visitan algunos sitios educativos en Internet, de igual manera el material utilizado con TIC se intenciona con aprendizajes esperados específicos del marco curricular del nivel de educación parvularia, sin embargo la integración curricular esta en un nivel de aprestamiento y uso, falta alcanzar un nivel de mayor integración curricular de las TIC, con conocimiento y uso de variadas aplicaciones con tecnología , donde los niños puedan producir y elaborar trabajos, de complejidad mayor y aplicando los principios de una metodología constructivista como son los señalados en el marco teórico.

Esta variable no se pudo medir totalmente en esta investigación, porque las respuestas alcanzadas no daban cuenta del uso de otros recursos TIC, tal vez las preguntas o los instrumentos elaborados no permitieron abrir estas consultas o las Educadoras no han hecho innovación en incorporar otros recursos, por ejemplo filmaciones, grabaciones, fotografías u otros.

Es posible en otra oportunidad continuar en una futura investigación, que se concentre en medir logros en los niños a través usos variados de recursos TIC.

**Para la hipótesis específica de: A mayor coordinación con encargado de sala de informática, se favorece la integración curricular de TIC.**

Si, se puede constatar a través de las pruebas estadísticas de correlaciones y de la interpretación a las respuestas cualitativas entregadas por las educadoras y de los coordinadores de enlaces en el focus group, existe una buena asociación y correlación entre la coordinación de las educadoras con el coordinador de sala de enlaces que aumenta y favorece una mejor integración curricular de recursos TIC, que se traduce en una comunicación fluida basada en la búsqueda de nuevos y variados recursos TIC, y en coherencia con los requerimientos de las Bases Curriculares, permite organizar el uso de los tiempos y espacios de sala de informática en forma sistemática, para lograr una mejor integración curricular.

En resumen se puede establecer, que la información recabada en esta investigación, luego de la contrastación de las hipótesis, ha permitido constatar evidencias de la realidad, respecto a la integración curricular de las TIC, en el nivel de Educación Parvularia, de la cuál se visualiza como principal logro, una tendencia al avance en el mejoramiento de la Integración Curricular de las TIC, lo cuál involucra la participación, compromiso y aporte de otros actores , en especial se facilita cuando la gestión de la escuela se centra en los procesos innovadores de enseñanza aprendizaje.

## 4. CONCLUSIONES

En esta investigación el principal objetivo fue describir y analizar el estado actual de Integración curricular de las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el nivel de Educación Parvularia, y determinar si existe correlación entre el dominio de competencias TIC y la integración curricular de TIC, para intencionar oportunidades de aprendizajes de calidad en los niños y niñas.

Desde este objetivo principal se desprenden cuatro objetivos específicos: Identificar las herramientas TIC que utilizan las Educadoras, conocer que dominio o competencias TIC manejan las educadoras de párvulos, analizar planificaciones curriculares para establecer integración de TIC como recurso de enseñanza, y conocer las percepciones de otros actores relacionados con la integración curricular de TIC en la escuela.

Las hipótesis principales planteadas en este estudio fueron contrastadas empíricamente a través de la aplicación de diversos instrumentos, de los cuales se extraen estas conclusiones.

Para comprender e interpretar mejor la realidad, se muestran en forma integrada los resultados de instrumentos aplicados tanto de carácter cualitativo como cuantitativo.

A través de este capítulo y a modo de conclusión se resumen los principales hallazgos encontrados en relación a los objetivos y a las hipótesis planteadas en la presente investigación.

La consulta bibliográfica entrega un gran aporte de fundamentos teóricos y conceptuales asociados a la integración curricular de TIC en educación parvularia, los cuales se centran en antecedentes que sustentan la importancia de integrar las tecnologías en la educación, para desarrollar aprendizajes significativos en los niños y niñas para el mundo de hoy y las competencias funcionales que exige la era de la sociedad de la información y las comunicaciones, esta base de consulta nos permitió profundizar el análisis de los resultados, para complementar estas conclusiones.

En respuesta a la principal hipótesis planteada acerca si: **El mayor manejo de competencias TIC por parte de la educadora de párvulos, se encuentra relacionado con la mayor integración curricular de TIC al aula**, se puede concluir de esta investigación que la variable de competencias TIC de las Educadoras de Párvulos, no muestra mayor peso en la correlación y asociación con la integración curricular de TIC, los resultados de las pruebas estadísticas aplicadas no muestran una significancia estadística relevante, de igual manera coinciden los resultados de instrumentos cualitativos aplicados, por lo tanto las educadoras que presentan diversidad en las competencias TIC que expresan manejar, no afecta en una mayor integración curricular de TIC, lo cuál podría tener diversas explicaciones que es necesario comprobar en futuras investigaciones.

Respecto a las correlaciones encontradas, las más altas corresponden a aspectos que tienen que ver con las competencias TIC y la coordinación con coordinador de sala de enlaces, y el uso frecuente de sala de enlaces, para una mayor integración curricular

Para la segunda hipótesis específica: **A mayor manejo de competencias TIC por parte de las educadoras, mayor integración curricular de TIC**, se puede concluir que el grado de presencia de cada variable involucrada, alcanzado por el promedio de las educadoras que responden al cuestionario , se evalúa de acuerdo a escala establecida en esta tesis, y el resultado de esta medición nos ubica en un grado menor de logro la variable integración curricular y en un grado mediano de logro la variable de competencias TIC de la educadora, no mostrando relevancia el que las Educadoras manejen mayores competencias TIC y que la integración curricular de TIC sea mayor, de acuerdo a los resultados de los instrumentos aplicados, por lo tanto se puede responder que aunque las educadoras cuenten con un mayor o menor dominio en competencias TIC, la integración curricular de TIC se da en un grado menor.

El grado de logro que se evalúa en esta variable de competencias TIC de las educadoras que ellas responden tener, se ubica en un grado mediano, lo que significa que las educadoras presentan una dispersión y variabilidad en el manejo y dominio de ciertas herramientas TIC aplicadas al currículo. Manejan un dominio medio de herramientas de productividad, en especial de apoyo a la gestión docente, los mayores logros se aprecian en la elaboración de formatos de planificación y planillas para organizar datos de su grupo curso, u otros.

Las educadoras manejan escaso dominio en el uso de portales y sitios Web, y menos utilización de otras herramientas como videos, data y DVD, utilizan con poca frecuencia el correo electrónico para su gestión docente, un número muy reducido lo utiliza como herramienta de comunicación permanente para su quehacer profesional.

Estos resultados se pueden consignar también con lo expresado en las consultas a otros actores como los coordinadores de salas de enlaces que señalan un mayor uso de computadores, pero sin una programación establecida desde el currículo.

Si asociamos estas competencias TIC actuales de las educadoras, con la propuesta de estándares TIC para la formación inicial docente, que forma parte del marco teórico-referencial de esta tesis se puede señalar que las educadoras deben estar en condiciones para aprovechar los recursos tecnológicos de una manera efectiva en su práctica y desarrollo profesional, dado a que el potencial de las tecnologías en el apoyo de los procesos de enseñanza aprendizaje esta adscrito como convencimiento social.

Desde las dimensiones propuestas en este marco de estándares TIC para la formación inicial docente (FID), se requieren fortalecer aspectos de la dimensión del área pedagógica como son: conocer las implicancias de la tecnología y sus posibilidades para apoyar su sector curricular; planear y diseñar ambientes de aprendizaje con TIC para el desarrollo curricular; y utilizar las TIC para la elaboración de material didáctico

Desde la dimensión desarrollo profesional; se debe mejorar en utilizar las herramientas de comunicación y colaboración con sus iguales para el intercambio y reflexión profesional.

Desde la dimensión de aspectos técnicos: se requiere un mayor manejo de conceptos y utilizar las herramientas propias de Internet, Web y recursos de comunicación sincrónicos y asincrónicos, disponibles actualmente para los docentes, como lo son las aplicaciones y aportes de la Web 2.0, ( blogs educativos, wikis, comunidades de aprendizaje, otras)

El estado actual de integración curricular de TIC, en el nivel de educación parvularia, según lo arrojado por esta investigación, se ubica en un grado de logro menor, lo cuál significa que las educadoras aplican la integración curricular de TIC, en un nivel de **aprestamiento y uso**, según niveles propuestos por Sánchez, 2001 en su texto *Integración curricular de las TICS: Conceptos e Ideas*.

Un mayor grupo de educadoras se encuentra ubicado en el nivel de **Uso** de las TIC, que implica conocerlas y usarlas para diversas tareas, pero aun sin un propósito curricular claro. Significa que las educadoras usen las tecnologías para preparar clases, apoyo de tareas administrativas, revisar software educativo, etc. Si bien es cierto apoyan actividades educativas, les cuesta desprenderse de una mirada donde la tecnología esta al centro

Se podría sintetizar en que la Integración curricular de TIC que actualmente se esta realizando en este nivel se caracteriza porque las educadoras utilizan software de programas o juegos educativos como complemento y apoyo al procesos de aprendizaje pero sin una integración articulada con la planificación curricular, lo realizan en forma aislada del proceso de enseñanza aprendizaje, utilizan en forma esporádica diversos recursos TIC dentro de los cuales se destaca con una frecuencia de uso "frecuentemente y a veces" la sala de computación o enlaces, un menor numero de educadoras realiza otras aplicaciones, como son elaboración de materiales didácticos con aplicación de TIC, uso de videos, data y DVD, en un numero menor de ellas utilizan o visitan sitios Web o portales educativos.

Por lo tanto se puede establecer que la integración curricular de TIC requiere mayor esfuerzo de aplicación por parte de las educadoras, para lograr una intencionalidad desde lo señalado en el marco curricular de bases curriculares y desde las políticas de informática educativa que avanzan hacia una mayor integración curricular de TIC en el aula, como se señala en el proyecto bicentenario, que consiste en equipar a todas las escuelas con dispositivos tecnológicos desde el nivel de educación parvularia.

De los aportes entregados por los diferentes actores consultados se puede concluir que se requiere en forma urgente de actualización pedagógica en el uso de aplicaciones TIC, para una mejor integración curricular de éstas, lo señalan las educadoras como necesidad en sus respuestas y sugerencias, como así mismo lo plantean como requerimiento los coordinadores de Enlaces o salas de computación

Respecto a la tercera hipótesis específica: **A mayor grado de integración curricular de TIC, mayor interés y motivación de los niños:** se puede comprobar que sí existe una correlación y asociación entre el uso de recursos TIC, y el mayor interés y motivación de los niños desde los aportes entregados por las educadoras y los aportes observados en los niños,

En respuestas de las educadoras acerca de las actitudes o reacciones que observan más en los niños que usan regularmente TIC, se destacan en alta mayoría la motivación, la participación espontánea, interés por preguntar, trabajo colaborativo.

De las expresiones manifestadas por los niños y niñas entrevistados, se puede concluir que ellos, disfrutan del uso de recursos TIC y lo vivencian con todos sus sentidos, utilizar los computadores para ellos es una entretención, pero con desarrollo de otras habilidades, y apropiación del manejo de estos equipos, ya no solo los usan sino que además explican su forma de operar, describen sus partes y enseñan a usarlo.

Utilizan un lenguaje ampliado y señalan porqué les gusta usar estos equipos, destacando lo lúdico, lo colorido, lo entretenido, porque juegan y aprenden muchas cosas, escriben, dibujan, pintan.

A pesar que el nivel de logro de la integración curricular de TIC, es de menor grado aun por parte de las educadoras, los recursos utilizados les interesan mucho a los niños y disfrutan de los usos de ellos, porque atraen sus intereses y activan todos sus sentidos para un aprendizaje constructivo y dinámico

En relación a la hipótesis específica: **El uso de diferentes tipos de TIC en el aula, favorece la integración curricular de TIC:** Se puede concluir que aunque el uso de diferentes recursos TIC no es tan variado, por parte de las Educadoras, las herramientas más utilizadas se relacionan con aprendizajes esperados específicos, o al menos las intencionan en el hacer pedagógico, dando énfasis a Lenguaje verbal y relaciones lógico matemáticas, según lo expresado por las educadoras de párvulos, en las preguntas del cuestionario.

Respecto a la descripción de herramientas mayormente utilizadas por las educadoras, se destacan usos de computadores con diversos tipos de software y juegos educativos.

Algunas educadoras mencionan bastante como apoyo pedagógico el uso de presentaciones PPT, para apoyar temas específicos o contenidos de manera visual.

En algunos casos en que cuentan con los recursos, se utiliza datashow, en aula o se muestran presentaciones en computadores personales o de la sala de enlaces.

Desde las observaciones a las planificaciones curriculares se puede señalar que se presentan diferencias entre las respuestas declaradas por las educadoras en el cuestionario y lo observado en los formatos de planificación, respecto a que no se observan explicitados ni asociados a aprendizajes específicos los usos de recursos TIC por las educadoras, ni en los planes anuales y medianamente en las planificaciones sectoriales o registros diarios, lo cual se asocia directamente con el nivel de logro menor de la variable de Integración curricular de TIC existente y además al grado medio de competencias TIC que presentan las educadoras, solo un 50% y menos de las planificaciones observadas muestran o explicitan algún apoyo de algún recurso TIC, asociado al aprendizaje de los niños y niñas.

Desde las opiniones planteadas por los coordinadores de sala de enlaces, a través del focus group, se puede concluir que ellos coinciden en señalar los tipos de herramientas TIC que demandan y requieren las educadoras, ellos señalan que a veces el uso sistemático de recursos TIC se ve dificultado por la escasa mantención de equipos en buen estado, que se requiere una articulación y comunicación más fluida entre la educadora y el coordinador de enlaces para programar y buscar mejores recursos en función del marco curricular de Bases Curriculares, que ellos manifiestan conocer muy poco. Perciben una buena disposición de las educadoras para la utilización de estos recursos en la sala de enlaces y se preocupan por preguntar e indagar acerca de los recursos existentes.

Ellos expresan que las educadoras aun pueden mejorar en la integración curricular de TIC, pudiendo elaborar más sus propios software y no esperar que todo se los busquen otros. También señalan que deberían existir políticas desde el Mineduc que obliguen a utilizar más la tecnología, desde los equipos directivos de escuelas, para una mejor utilización y organización de los usos ya que ahora todo esta en base a la tecnología.



Sugieren que en lo posible los niveles de párvulos, deberían contar con equipos en el aula, como parte de sus ambientes de aprendizaje, y también manifiestan que es necesario actualizar los conocimientos de las educadoras a través de capacitaciones e intercambios entre profesionales para mejorar la integración curricular de TIC, en función de favorecer el logro de aprendizajes en los niños.

Otro elemento importante de señalar derivado de las respuestas a las preguntas abiertas del cuestionario de las educadoras y del focus group de los coordinadores de salas de enlaces es que el mayor uso de herramientas TIC, como apoyo al proceso de aprendizaje, se aprecia mejorado cuando la educadora muestra motivación e interés personal, por el uso de la tecnología, busca insertar equipos al aula, lleva los PC personales o busca y lleva nuevas herramientas a la escuela, aplican también otras funcionalidades con la Web y búsqueda de otros recursos

Falta una mayor apropiación de las TIC, por parte de las educadoras para favorecer aprendizajes significativos desde el enfoque constructivista, desde el aprender haciendo, que se aprecia declarado en las respuestas entregadas por las educadoras pero en el quehacer diario, se limita o se restringe la autonomía en el uso de algunos elementos o recursos TIC por sí solos a los niños y niñas, aun se les prepara los ambientes o se les dirige demasiado en la resolución de tareas o problemas, lo cual se contrapone a los fundamentos de las Bases curriculares y a los principios pedagógicos de una metodología constructivista.

Para la hipótesis específica de: **A mayor coordinación con encargado de sala de informática, se favorece la integración curricular de TIC:** Se puede decir que para esta hipótesis es importante destacar los resultados del cuestionario de las educadoras, como variable de alta correlación la coordinación frecuente con el encargado de sala de enlaces, que aumenta una mayor integración curricular y mejores usos de sala de computación y otros recursos TIC.

Como otro aporte recogido de esta investigación, se puede concluir que existe una mayor asociación con otras variables que sí afectan positivamente la integración curricular de TIC, como son la facilitación desde la gestión de la escuela para propiciar una integración curricular de TIC, dando el énfasis desde el proyecto educativo institucional, para que todos los

docentes integren la tecnología, como recursos de apoyo y para el aprendizaje de los diferentes sectores curriculares.

Se puede deducir y explicar, que aunque el mayor grado de competencias TIC de las educadoras, no incide mayormente en la integración curricular de TIC como resultado en esta investigación, si se presentan otras variables mencionadas en párrafo anterior con mayor fuerza, para favorecer la integración curricular de TIC y que se centra en las relaciones de comunicación interpersonal, o los procesos de liderazgo efectivo, para generar cambios en las prácticas pedagógicas.

Una estrategia que puede favorecer los cambios para una mejor integración curricular de TIC, es generar las confianzas en las personas, para atreverse a usar y apropiarse de estas herramientas TIC como elementos que ya forman parte del entorno inmediato y mediato de todas las personas, en especial los niños y niñas, que nacen y se movilizan con ambientes tecnológicos, y es su cultura emergente.

Se espera promover a nivel del Mineduc, avanzar a un nivel de **Integración curricular de TIC**, como lo plantea Sánchez, que significa que las TIC se apropien del curriculum para fines educativos, con lo cuál se pueda aprender X con el apoyo de la tecnología Y, pasando a ser una integración transversal, donde exista una real incorporación y articulación pedagógica en el aula.

Considerando las observaciones y evidencias de esta investigación, se puede hacer una reflexión final constatando qué aun falta mucho por hacer, el desafío nuestro como educadores, es no limitar esta demanda y necesidad urgente de los niños por acceder a todos los recursos existentes para aprender y actuar en un mundo tecnologizado y nuestro deber es favorecer aprendizajes ahora con estas herramientas, mañana es tarde y afecta el desarrollo del país.

## 5. LINEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

En este estudio de tesis se deja abierta la proyección para la continuidad en otros campos de investigación educacional relacionadas con medir el logro de aprendizajes en los niños, asociados al uso e integración curricular de ciertos recursos TIC y respecto a medir o a sistematizar experiencias de buenas prácticas en el impacto de roles en actores relevantes en las unidades educativas, relacionados con una facilitación en los procesos para alcanzar una real integración curricular de TIC.

Una línea de investigación futura podría medir resultados en logros de aprendizajes y comparar en grupos de control la frecuencia y uso permanente de recursos Tic, cómo medio de apoyo en la integración curricular de TIC, en comparación con grupos que no las integren en forma sistemática.

Una necesidad planteada por algunos coordinadores de salas de computación, es mantener una coordinación, que favorezca el intercambio de experiencias en relación a la integración curricular de TIC, dado a que ellos sienten que su rol es solitario , poco definido, y muy centrado en lo instrumental, o el funcionamiento de los equipos, por lo cuál requieren de una instancia para fortalecer sus competencias desde el ámbito pedagógico, pieza central en la innovación para lograr mejores aprendizajes ,a través de la integración de TIC, como medio de apoyo y desarrollo del aprendizaje.

Desde esta demanda se desprende otra línea de investigación, para conocer los diferentes roles, los tiempos que desempeñan actualmente los coordinadores y su impacto en la Integración curricular de TIC, llegando a establecer una propuesta de funciones o roles, que favorezcan una articulación entre los actores de la unidad educativa para un mejor aprovechamiento de los recursos TIC existentes y los disponible en la WEB.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Area, M Manuel**

*Sociedad de la Información y analfabetismo tecnológico: nuevos retos para la educación de adultos.*

Universidad de la Laguna España Website Recuperado el 10 diciembre 2007 pp.1:3

<http://webpages.ull.es/users/manarea>

**Asun I, Rodrigo**

*Construcción de cuestionarios y escalas*

Apuntes profesor Fierro 2007

**Apuntes clases profesor Jaime Fierro (2007)**

*Notas prácticas para el estudio de relaciones entre variables nominales y ordinales*

*Regresión Múltiple Cátedra proyecto de tesis magíster Informática educativa.*

**Belloch, O, Consuelo (2006)**

La sociedad de la Información

Documento lectura complementaria .Departamento de Investigación y Diagnostico en educación. Facultad de Filosofía Universidad de Valencia: pp.

**Bernal, T. C (2006)**

Metodologías de la investigación

*Población o muestra pp. 166:183*

Pearson Educación, México

**Cabero J, (2001)**

Uso de TICS en la enseñanza. pp.9

**Canales C, Manuel, (2006)**

*Metodologías de investigación social*

Apuntes clase Proyecto Tesis 2007 pp.36

**Castells, M. (1998)** La era de la información. Economía, Sociedad, Cultura

En (Castells) *Prologo la red y yo,*

(Vol. 1, pp. 2-3)

*La revolución de la tecnología de la información: capitulo 1 pp.56-58*

Madrid: Edit Alianza

**Castells, M. (2000).***Aprender en la sociedad de la Información.*

Recuperado el 25 de Mayo del 2007, de

[http://www.educacionenvalores.org/article.php3?id\\_article=1618](http://www.educacionenvalores.org/article.php3?id_article=1618)

**Carrasco J, Stingo M, Molkenber E, (2000)** Pág. 2-3

Reforma curricular Chile

**Coll, Cesar, Martín, E Mauri, T. Miras, M, Onrubia, J, Solé, I, Zabala, A (2005)**

*El constructivismo en el aula*

*c. 1 Los profesores y la concepción constructivista*

España editorial Graó 15 ° edición pp.15:17

**Collect, Investigaciones de mercado y Enlaces (2004)**

*Encuesta "Educación en la sociedad de la Información" por alumnos de 7° ,8° y 2° Medio, profesores, coordinadores de salas de Enlaces pp. 1:11*

**Cumbre mundial de la sociedad de la información y de la comunicación (2004)**

*Declaración de principios*

*Construir la sociedad de la información: Un desafío Global para el nuevo milenio*

*Documento WSIS-03-Génova /4-S p: 5*

**Chile, Ministerio de Educación (1999)** Modificación Ley Orgánica Constitucional de Educación "*Reconocimiento a la Educación Parvularia como primer nivel de educación y promoción de este nivel*"

(.Artículo 19, párrafo 10)

**Chile, Ministerio de Educación (2001)** *Marco Curricular Bases Curriculares Decreto 289*, Santiago, Chile: MINEDUC

**Fernández, Ma, Cebreiro, B (2003)**

La integración de los medios y nuevas tecnologías en los centros y prácticas docentes

Encuestas realizadas a profesores

Universidad Santiago de Compostela (España)

*Revista Píxel BIT N° (20) pp. 1:9*

**García F. M, Ibáñez, M Alvira, J, Compilación**

*"El análisis de la realidad social Métodos y técnicas de investigación"*

(Ibíd.) pp. 167-179 Apuntes clase 2007

**González, B. Pedro**

*Medir en ciencias sociales*

*Apuntes Profesor Fierro 2007*

**Hernández, S. Roberto, Fernández, C .Carlos, Baptista, L. Pilar. (1998)**

*Metodología de Investigación pp.184-199 Mcgraw –Hill México*

**Informe Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, (2006) Las nuevas tecnologías ¿Un salto hacia el futuro?**

**En Sinopsis.** (Ed) *Desarrollo Humano en Chile. (pp., 10-11 y 18) Santiago, Chile.*

**Integrando Tecnología en el currículo de Educación parvularia. , (2002)**

Manual de capacitación Educadoras de párvulos Proyecto Kidsmart, Convenio Mineduc- Universidad Andrés Bello pp.1:4

**Jaramillo, Patricia (2005)**

Uso de las tecnologías de información en el aula ¿Qué saben hacer los niños con los computadores y la información?

*Revista de estudios sociales (N° 20) pp. 27:44*

La Triangulación como Estrategia de Investigación en Ciencias Sociales  
*Revista de investigación en gestión y tecnología de la innovación, N° 31, Septiembre (2005)*  
<http://www.madrimasd.org/revista/revista31/tribuna/tribuna2.asp> Recuperado el 6 Diciembre 2007

¿Las Escuelas están out? *Conversación con Seymour Papert, 1996, Entrevista publicada por periodista David Bennhaum (En línea) Manhattan: 1996*  
**(Fecha consulta: 20 Mayo 2007) Publicación diaria. Disponible en: MEME website at:**  
<http://memex.org/meme2-13.html>

Los estándares en tecnologías de la información y la comunicación para la formación inicial docente  
Registro ISBN. 956-292-137-9 **Enlaces. Centro de Ciencias y Tecnología y Ministerio de Educación Chile 2006** <http://portal.enlaces.cl/?t=44&i=2&cc=764&tm=2> pp. 7-16

#### **MsC Irela Barreras Cedeño (2007)**

*Enfoque metodológico de las habilidades del pensamiento lógico.*  
Profesora Adjunta Universidad de Cienfuegos. Cuba. [www.monografias.com](http://www.monografias.com) (consultado 7-Diciembre-2007)

#### **Navarrete, E. (2006)**

Modelos didácticos que subyacen el uso de la informática educativa en el nivel inicial.  
Departamento de Ciencias de la Educación Universidad del Bio-Bio, Chile  
*Revista Horizontes Educativos inavarrete@ubiobio.cl pp.9-10*

#### **Políticas de informática educativa en Educación Parvularia (2007)**

*Línea Informática Educativa en Educación Parvularia. (s.f.).* Recuperado el 25 Mayo 2007, de <http://www.mineduc.cl/> [http://www.mineduc.cl/index0.php?id\\_portal=16](http://www.mineduc.cl/index0.php?id_portal=16)

#### **Pastor, C (1998)**

Recursos y materiales didácticos para el siglo XXI:  
*Multimedia, telemática y otras tecnologías vestidas de seda*  
*Revista Complutense de Educación (vol. 9) N° 1: pp.15:28*

**Red de Enlaces Centro de Educación y tecnología 2007(s.f.).** Recuperado el 5 Mayo 2007, de <http://www.mineduc.cl/> <http://www.enlaces.cl/index.php?t=44>  
<http://ww1.enlaces.cl/competenciastic/> Recuperado el 10 Noviembre 2007

#### **Rodríguez, O. Jacinto**

*La muestra: teoría y aplicación*  
*Apuntes profesor 2007*

#### **Stoyanovic de Casas, L. (2002)**

El Paradigma constructivista en el diseño de actividades y productos informáticos para ambientes de aprendizaje "on-line".  
*Revista Ped. Vol. 23 (N° 66) Caracas*

**Sánchez, J (2001)**

Integración Curricular de las TICS: conceptos e ideas Departamento de Ciencias de Computación  
Universidad de Chile

**Sánchez, J, (2001)**

Aprendizaje visible, Tecnología invisible,  
DOLMEN Ediciones Chile pp. 1-2

**Sánchez, J (2004)**

Bases Constructivistas para la integración de las Tic  
*Revista enfoques educacionales, Chile 6 (1): pp. 75-89*

**Sistemas de Bibliotecas, Escuela de Enfermería y SECICO.** (2006) (s.f.) *Citas bibliográficas en documentos impresos y electrónicos.* Recuperado el 27 Julio del 2007, del sitio Web de la Pontificia Universidad Católica de Chile [http://www.puc.cl/sw\\_educ/gnosis/citas/citas.htm](http://www.puc.cl/sw_educ/gnosis/citas/citas.htm)

**Stake, E R. (1998)**

Investigación con estudio de casos  
*La triangulación* Morata Madrid pp. 98-99

**Taxonomía de Bloom de habilidades del pensamiento** Eduteka

<http://.eduteka.org> recuperado 7-Diciembre-2007 pp1

**(UNESCO 2008) Presenta Normas sobre Competencias TIC para docentes**

[http:// www.oei.es/noticias/spip.php /article 1735](http://www.oei.es/noticias/spip.php/article/1735)

### Bibliografía consultada

Las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y otras opciones en la clase de materiales.

*Revista ciencias técnicas agropecuarias Vol 14 N°4 (2005)*

Ramírez, José Luis (2006)

*Las tecnologías de la información y comunicación en la educación, en cuatro países latinoamericanos*

*Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe España Portugal*

*ISSN: 1405-6666 México*

Trujillo, J Manuel

*Un nuevo currículo. Tecnologías de la información en el aula*

Universidad de la Sabana .Facultad de Educación

*Revista Educación y Educador Vol.9 N° 1*

Tedesco, J (2000)

*Educación en la sociedad del conocimiento.*

Fondo de cultura económica

López de Blas, M (2005)

*Las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como apoyo a la innovación y al cambio*

REICE Revista electrónica sobre calidad y eficacia ISSN 1696-4713

Cabero, A J  
*Nuevas Tecnologías, Comunicación y Educación*  
Universidad de Sevilla [cabero@pop.cica.es](mailto:cabero@pop.cica.es)

Cabero, A J  
*Utilización de Recursos, medios en los procesos de enseñanza aprendizaje*  
En Almazán, L, Universidad de Jaén  
ISBN 84-95233-347 <http://tecnologiaedu.us.es>

Labbe, C  
*Uso pedagógico de los medios*  
Universidad virtual

Ferreiro, R, De Napoli, J  
*Un concepto clave para aplicar exitosamente las tecnologías en la educación: los nuevos ambientes de aprendizaje.*  
Revista Panamericana de pedagogía

Enlaces –Ministerio de Educación (2003)  
*Estudio uso de recursos informáticos por parte de los docentes*  
DESUC Universidad Católica de Chile

Sanchez, J (1998)  
*Aprender Interactivamente de los computadores*  
Departamento de de Ciencias de la computación  
Universidad de Chile

Poloni, R.  
*Incorporación de la Informática en el aula, en los establecimientos Educativos y formas de utilización del laboratorio de Informática*  
Monografías.com Chile recuperada 10 Diciembre 2007

AA, Sáenz del castillo Ruiz de Arcantes.  
*El trabajo colaborativo en las TIC, justificación de una experiencia.*  
Depto. Ciencias de educación Universidad de Extremadura

Rios, L., López, E, Lazcano, M., Pérez, Ramiro  
*Historia y evolución de los medios de enseñanza*  
Universidad Central Mirtha Abreu Cuba  
Y Centro universitario José Martí Cuba

Bravo, J  
*Los medios de enseñanza: clasificación, selección y aplicación*  
Revista PIXEL-BIT N° 24 (2004)

Revista Enlaces N° 1 abril 2007 [www.enlaces.cl/revista](http://www.enlaces.cl/revista)  
Díaz, A y otros



*Recursos del educador para motivar el aprendizaje*  
*Universidad de Concepción de Chile (2002)*  
*PSYKHE vol 11 N° 1 ISSN 0717-0297*

Santoveña, S

*Las tic en la educación: resultados que se ha a obtenido cuando ase ha aplicado y evaluado*  
*Apuntes de portales electrónicos*

Flores, F y otros (1989)

*Hacia la comprensión de la información y la cognición, ordenadores y conocimientos:*  
*fundamentos para el diseño del siglo XXI España Edit. Hispano europea.*

Campbell, D y Stanley, J

*Diseños experimentales y cuasi experimentales en la investigación social*  
Amorrortu editores Buenos Aires

Coll, C y Otros

*El marco curricular para una escuela renovada*  
Edit Cooperativa laboratorio educativo Caracas Venezuela

Peralta, M.V (2002)

*Una pedagogía de las oportunidades*  
*Nuevas ventanas para los párvulos del siglo XXI*  
Edit Andrés Bello

Tercera conferencia de habla hispana de la OCDE

*Educando a los herederos de la era de la información*  
*Uso de TIC en aprendizaje para la sociedad basada en el conocimiento*  
Santiago de Chile (2000)

Castell, M (2005)

*Globalización, desarrollo, educación: Chile en el contexto mundial*  
Fondo de cultura económica

Brunner; J (2003) *Educación e Internet ¿la próxima revolución?*

México, Fondo Cultura económica

Morin, E (2001)

*Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*  
Paidós

Negroponte, N (1995)

*Ser digital* Buenos aires Edit Atlántida

Encuesta WIP\_CHILE (2006)

Monitoreando el futuro digital

## 7. ANEXOS

## ANEXO 1: Cuestionario Educadoras

### Cuestionario para Educadoras de Párvulos

Fecha de Aplicación del Cuestionario \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Día mes año

Estimada Educadora el siguiente cuestionario tiene por objetivo, conocer el estado actual de Integración curricular de las Tecnologías de la información y comunicación, **(TIC)** en el nivel de Educación Parvularia, como énfasis de la actual reforma curricular en curso, de las Bases Curriculares.

En este cuestionario se medirán dos variables:

- 1) **Integración Curricular de TIC**, que implica incorporar las tecnologías al currículo desde la planificación curricular, o en cualquier otro contexto para el aprendizaje, y que estén asociados al logro de algún aprendizaje esperado, como estrategias o medios de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje. (algunas TIC pueden ser: uso de computador con software de juegos educativos, Internet, set de imágenes digitalizadas, fotos o videos, filmaciones o videos, presentaciones en power point, juegos para dibujar en Paint, pizarras digitales, otros)
- 2) **Las Competencias TIC**, que manejan las Educadoras de Párvulos y que se entienden como las destrezas y habilidades del docente para organizar entornos de enseñanza y aprendizaje, e integrar al currículo el uso de tecnologías, además del manejo operativo de herramientas de productividad (procesador textos, hoja de cálculo, presentador) e Internet, en sus tareas docentes y administrativas.

Le solicitamos que responda a todas las preguntas y no se reste a esta iniciativa. No hay respuestas correctas ni incorrectas; no es una evaluación de su desempeño, se trata de obtener información sincera y honesta.

Esta consulta forma parte de un estudio de investigación, para optar al grado de Magíster en Informática Educativa de la Universidad de Chile.

*¡Muchas gracias!*

#### I: Datos Iniciales

Establecimiento: \_\_\_\_\_ Comuna \_\_\_\_\_ Municipal o PS \_\_\_\_\_

Nº años de ejercicio profesional \_\_\_\_\_

## II: Instrucciones Generales

Marque (la) s alternativas seleccionadas con una X, según la indicación de cada Ítem.

### Ítem I

Si= Si existe y se realiza

No= no existe o no se ha realizado

Nº		Si	No
1	¿El Proyecto Educativo de su escuela incorpora la Informática Educativa, como estrategia de enseñanza y aprendizaje?		
2	En su planificación anual de trabajo ¿contempla a la informática educativa como estrategia metodológica?		
3	¿Usted ha participado en cursos de Enlaces u otros cursos de computación o informática educativa?		
4	¿En su establecimiento, se considera desde el nivel parvulario, la organización de los tiempos para el uso de la sala de computación?		
5	¿En los espacios de reflexión pedagógica de su Establecimiento, se analiza en alguna oportunidad del año, acerca de los materiales o recursos informáticos, existentes en la escuela o en la Web, para apoyar la labor educativa?		
6	¿Selecciona y utiliza algunos recursos de Internet, (portales, sitios, o recursos pedagógicos de la Web) como apoyo al trabajo pedagógico?		
7	¿Utiliza su correo electrónico personal o de la escuela para su trabajo de gestión educativa?		

### Ítem II

S= siempre F= frecuentemente RV= rara vez

AV=a veces N= nunca

		S	F	AV	RV	N
8	Con que frecuencia utiliza recursos TIC, para el logro de aprendizajes esperados específicos					
9	Con que frecuencia contempla la coordinación con el encargado de laboratorio de computación, para la utilización de recursos educativos disponibles.					
10	Cuándo selecciona algún software u otro recurso tecnológico, lo relaciona con el logro de aprendizajes esperados y con la metodología a utilizar.					
11	Elabora materiales didácticos con apoyo, de las TIC					
12	Elabora sus registros de planificaciones, en formato digital					
13	Elabora y utiliza planillas de datos, para registros administrativos de su grupo curso					

14	Elabora y utiliza presentaciones en Power point, de apoyo al trabajo pedagógico y de gestión escolar					
15	Con que frecuencia utiliza su correo electrónico para su trabajo de gestión docente					
16	Con que frecuencia lleva a los niños a la sala de computación o informática					

**Ítem III**

**Marque la alternativa más cercana a su realidad.**

		Por contenido de aprendizaje	Por entretención	Solo por sus imágenes
17	¿Cuál es el criterio de selección al utilizar software educativo, en el trabajo con los niños?			

		Cada niño enciende y apaga los computadores	Usted lo enciende	El coordinador de sala , u otra persona lo deja iniciado	Los equipos de PC, deben ser iniciados y apagados por adultos para evitar deterioro
18	¿Quién enciende el computador cuando es utilizado por los niños?				

		Lo realizan por una libre navegación y trabajo	Esperan que se le dirija paso a paso, su trabajo.
19	El uso de las TIC (computadores u otros) por los niños		

**Ítem IV** Marque la o las alternativas que mas se presentan.

		Alfabetización Digital	Herramientas de productividad (Excel, Word, power-point)	recursos educativos digitales o materiales educativos electrónicos	Todas las anteriores	Ninguno
20	¿Señale el tipo de capacitaciones con que cuenta, relacionadas con uso de Tecnologías en educación?					

21	¿Qué actitudes y /o reacciones observa mas en los niños y niñas, cuándo usted utiliza recursos TIC, para la enseñanza, en especial con apoyo de computador? Lea todas antes de marcar.	Temores o miedos _____
		Rechazo _____
		Angustia _____
		Motivación _____
		creatividad _____
		Participación espontánea _____
		Individualismo _____
		Trabajo colaborativo _____
		Entusiasmo e interés por preguntar _____
		Dificultades en el manejo del Mouse _____
		Facilidades en el manejo de Mouse _____
22	¿Qué núcleo o núcleos de aprendizaje de las Bases Curriculares trabaja mayormente con apoyo de medios o recursos tecnológicos?	Lenguaje Verbal _____
		Autonomía _____
		Lógico matemáticas y cuantificación _____
		Seres vivos y su entorno _____
		Otros núcleos _____

**Ítem V**

Marque un solo puntaje, siendo 1 de menor importancia a 7 de mayor importancia

(1 nada de importancia, 2 algo de importancia, 3 regular importancia, 4 mediana importancia, 5 más que mediana importancia, 6 alta importancia, 7 mucha importancia)

23	¿Qué importancia le asigna al uso de TIC, en los procesos de enseñanza y aprendizaje?	<b>Menos</b> <span style="float: right;"><b>Mas</b></span>
		1-----2-----3-----4-----5-----6-----7

**Item VI**

**Responda en forma abierta.**

		<b>Escriba sus respuestas</b>
24	Responda solo si usted ha participado en cursos de capacitación.  ¿En el trabajo educativo con niños y en su labor profesional, qué aplica hoy de lo que ha aprendido en cursos de computación o informática educativa?	
25	Señale o describa los principales sitios visitados en la Web o Internet, que utiliza como estrategias de enseñanza y de aprendizaje. (si los utiliza)	
26	¿Qué materiales educativos ha elaborado con aplicación de TIC?	
27	¿Si usted utiliza recursos TIC, en el trabajo educativo con los niños y niñas, describa cuales utiliza y como organiza los tiempos de uso? (ejemplos, computadores, vídeos, Power point, software, Internet, otros)	
	Otras observaciones o comentarios:	

## ANEXO 2: Pauta de observación planificaciones educativas

Pauta observación planificaciones curriculares o diseños de enseñanza.

Nombre de Educadora: \_\_\_\_\_ E. Educacional \_\_\_\_\_  
 Comuna \_\_\_\_\_ Municipal \_\_\_\_\_ PS \_\_\_\_\_

Objetivo: Analizar planificaciones curriculares, para establecer integración de TIC, como recurso de enseñanza

		TI 2	MI 1	NI 0	Ponderación
1	En el plan anual de trabajo se explicita el uso de TIC, como estrategia de enseñanza o uso por parte del niño, a través de cualquier contexto de aprendizaje.(planificaciones ,recursos, espacios, comunidad)				
2	Se contempla en planificación anual la asistencia a sala de computación				
3	En Planificaciones sectoriales o mínimas, se incluyen uso de recursos TIC				
4	En el registro de planificaciones se describen ,diversos recursos TIC a utilizar				
5	En las planificaciones ,que incorpora diversos uso de TIC, se explicita la relación con algún o algunos aprendizajes esperados				
6	Utiliza algunos formatos de planificación digitalizados, o parte de ellos				
7	Utiliza algunos formatos de evaluación pedagógica digitalizados				
	Otras observaciones generales:				



## **ANEXO 3: Preguntas guías para Focus Group Encargados de Enlaces**

Pregunta de Investigación:

¿Cuál es la percepción de los coordinadores de salas de informática acerca de la integración curricular de TIC, en el nivel de educación parvularia?

Preguntas guías del Focus Group:

1. ¿Existe una organización como coordinador de sala de Enlaces, para apoyar con recursos informáticos a todos los niveles de enseñanza de la escuela?
2. ¿Desde la gestión de la escuela se facilita, la integración curricular de TIC desde la .Educación Parvularia?
3. ¿Usted ha podido apoyar, a las Educadoras, en la integración curricular desde el programa Bases Curriculares?
4. ¿Qué recursos informáticos ha observado que las educadoras utilizan en el trabajo con los niños?
5. ¿Cómo percibe, el interés y motivación de las Educadoras por integrar las TIC o informática al aprendizaje de los niños?
6. ¿Ustedes como coordinadores han podido hacer talleres motivando la integración curricular y uso de las TIC, para los docentes, donde participan las Educadoras?
7. ¿Qué sugerencias haría para mejorar el uso de recursos TIC, por las Educadoras de Párvulos?

## ANEXO 4: Entrevista de Niños y niñas

UNIVERSIDAD DE CHILE

Magíster en Educación m/c Informática Educativa



Establecimiento: \_\_\_\_\_

Comuna: \_\_\_\_\_

Nombre del niño o niña: \_\_\_\_\_ Curso o nivel: \_\_\_\_\_

Educadora: \_\_\_\_\_

**Objetivo:** Medir las percepciones de los párvulos, en relación al uso de herramientas tecnológicas diversas, (TIC), como recursos de apoyo para el aprendizaje (Diferentes recursos, grabadoras, Power point, computadores, software, videos, páginas o portales Web, otros)

**Tema:** ¿Por qué me gusta, usar el computador, videos u otras herramientas tecnológicas?

**Actividades:** Solicitar a los niños que den respuestas a través del dibujo o describan en forma oral, a las siguientes preguntas por ITEM.

1. Dibuja o cuéntame, lo que mas te gusta del uso de la tecnología, (nombrar algunos que usen mayormente en la escuela)

2. ¿Qué te gusta, de esas herramientas? ¿Para qué te gusta usarlos?

3. ¿Qué aprendiste con el uso de estos recursos? (Lo que usen más en el aula o sala de enlaces.)



Gracias Te ganaste un juego para aprender, lo verán con la tía en el computador

## ANEXO 5: Tablas para medir grado de presencia de las variables principales

Con el fin de medir el grado de presencia de las variables principales de este estudio se elaboran por parte de la alumna tesista, dos tablas o escalas de apreciación, en base a la definición conceptual establecida en el marco teórico, para cada variable.

El objetivo de estas tablas o escalas de apreciación, permiten, medir el grado de presencia en que se encuentran, las variables, luego del análisis de los resultados obtenidos.

Se describen a continuación las tablas para medir cada variable:

### N° 1: Escala para medir variable Integración Curricular de TIC

Descripción	Puntaje	Mayor grado	Menor grado
Variable dependiente :Integración Curricular de TIC en el nivel de Educación Parvularia (definida en marco teórico)			
<p><b>1)</b>Integración Curricular de TIC en forma permanente y en todos los aspectos de la planificación curricular, recursos, tiempos, materiales, espacios del quehacer pedagógico del nivel.</p> <p>La integración curricular se manifiesta como estrategia metodológica a utilizar desde la planificación anual, se explicitan variedad de recursos de aprendizaje con TIC a utilizar, (tales como software educativos, juegos digitalizados, videos, dvd, presentaciones en PPT, portales educativos o uso de materiales digitalizados desde Internet, otros), en todas las planificaciones sectoriales y /o mínimas, existe coherencia entre los objetivos u aprendizajes esperados a trabajar y los recursos TIC a utilizar; se planifica y organiza el uso de tiempo y espacio de salas de computación.</p>	3	>	
<p><b>2)</b> Integración Curricular de TIC, en forma permanente, pero solo en algunos aspectos de la planificación curricular y en algunos aspectos de su trabajo pedagógico.</p>	2	>	

<p>La integración curricular se manifiesta como estrategia metodológica en algunas planificaciones sectoriales, se utilizan algunos recursos de aprendizaje con TIC, (que podrían ser software educativos, juegos digitalizados, videos,dvd,presentaciones en PPT, portales educativos o uso de materiales digitalizados desde Internet, otros), existe coherencia entre los objetivos u aprendizajes esperados a trabajar y los recursos TIC a utilizar; se planifica y organiza el uso tiempo y espacio de salas de computación.</p>			
<p><b>3) Integración Curricular de TIC solo como juegos o aprestamiento, sin intencionalidad pedagógica.</b> Rara vez utiliza e integra las herramientas TIC, en su trabajo pedagógico La integración curricular se manifiesta en uso de algunos recursos de aprendizaje con TIC, (que podrían ser software educativos, o juegos digitalizados, videos,dvd, presentaciones en PPT, portales educativos o uso de materiales digitalizados desde Internet, otros), pero sin una coherencia entre los objetivos u aprendizajes esperados a trabajar y los recursos TIC a utilizar; algunas veces se planifica el uso tiempo y espacio de salas de computación.</p>	1		<
<p><b>4) Integración Curricular de TIC, escasa, eventual o nunca.</b> Existe una integración curricular de TIC, más bien esporádica y no existe una clara articulación al trabajo, pedagógico. La integración curricular se manifiesta en uso escaso o nulo de algunos recursos de aprendizaje con TIC a utilizar, (tales como software educativos, juegos digitalizados, videos,dvd, presentaciones en PPT, portales educativos o uso de materiales digitalizados desde Internet, otros), pero no se aprecia una intencionalidad ni coherencia entre los objetivos u aprendizajes esperados a trabajar y los recursos TIC a utilizar; el uso tiempo y espacio de salas de computación se da en forma esporádica, y no responde a una complementación del trabajo pedagógico.</p>	0		<
<p>El mayor grado de Integración de TIC, en el nivel de Educación Parvularia, se encontraría ubicado entre el puntaje 3 y 2, el mediano grado en puntaje 1 y menor grado en puntaje 0.</p>			

N° 2: Escala para medir variable Competencias TIC de las Educadoras de Párvulos.

Descripción Variable independiente , Competencias TIC de las Educadoras de Párvulos (definida en marco teórico)	Puntaje	Mayor grado	Mediano grado	Menor grado
<p><b>1)</b> Excelente Dominio de destrezas y habilidades de la Educadora de Párvulos, para la integración de tecnologías al currículo, como una forma de apoyar y expandir el aprendizaje y la enseñanza, amplio dominio en el manejo de herramientas de productividad (procesador de textos, hoja de cálculo, presentador) e Internet, integrando estas en forma permanente al trabajo docente y de gestión escolar.</p> <p>Esto se visualiza a través de que la Educadora posee alguna especialización y/o autocapacitación en informática educativa, utiliza las TIC, en forma sistemática, integrándola, como línea de acción desde la planificación anual, para el trabajo pedagógico con niños, utiliza variedad de recursos de aprendizaje con TIC, como uso de computadores por los niños, uso de diferentes software educativos que intencionan aprendizajes esperados esenciales de los núcleos lenguaje verbal, núcleo lógico matemáticas, autonomía, uso de multimedios, como data, presentaciones en PPT, video, fotos, otras; uso de Internet, páginas Web, portales educativos, utiliza en forma permanente las herramientas de productividad, en la preparación de materiales didácticos ,en los registros de planificación, evaluación y registros administrativos.</p>	4	>		
<p><b>2)</b> Buen Dominio de destrezas y habilidades de la Educadora de Párvulos, para la integración de tecnologías al currículo, como una forma de apoyar y expandir el aprendizaje y la enseñanza, Buen dominio en el manejo de herramientas de productividad (procesador de textos, hoja de cálculo, presentador) e Internet, integrando algunas veces estas al trabajo docente y de gestión escolar.</p> <p>Esto se visualiza a través de que la Educadora posee o no</p>	3	>		

<p>alguna especialización y/o autocapacitación en informática educativa, utiliza las TIC, en forma asistemática, integrándola, como línea de acción en algunas planificaciones pedagógicas y en el trabajo con niños, utiliza solo algunos recursos de aprendizaje con TIC, como uso de computadores por los niños, o uso de diferentes software educativos que intencionan aprendizajes esperados esenciales de los núcleos lenguaje verbal, o núcleo lógico matemáticas, o autonomía, en algunas ocasiones utiliza multimedios, como data, presentaciones en PPT, video, fotos, otras; uso de Internet, páginas Web, portales educativos, utiliza las herramientas de productividad, para preparar algunos materiales didácticos, para algunos registros de planificación, evaluación y o registros administrativos.</p>				
<p><b>3)</b> Mediano dominio de destrezas y habilidades de la Educadora de Párvulos, para la integración de tecnologías al currículo, como una forma de apoyar y expandir el aprendizaje y la enseñanza, mediano dominio en el manejo de herramientas de productividad (procesador de textos, hoja de cálculo, presentador) e Internet, integrando parcialmente, estas al trabajo docente y de gestión escolar.</p> <p>Esto se visualiza a través de que la Educadora posee o no alguna especialización y/o autocapacitación en informática educativa, utiliza las TIC, pero se integran en algunas planificaciones, no existe una integración curricular clara como línea de acción pedagógica en el trabajo con niños, utiliza solo algunos recursos de aprendizaje con TIC, como uso de computadores por los niños, o uso de diferentes software educativos pero no siempre se intencionan aprendizajes esperados esenciales de los núcleos lenguaje verbal, o núcleo lógico matemáticas, o autonomía, en algunas ocasiones utiliza multimedios, como data, presentaciones en PPT, video, fotos, otras; o uso de Internet, páginas Web, portales educativos. Utiliza herramientas de productividad como el procesador de texto, para realizar algunos registros de planificación, evaluación y o registros administrativos.</p>	2		< >	

<p><b>4)</b> Escaso dominio de destrezas y habilidades de la Educadora de Párvulos, para la integración de tecnologías al currículo, como una forma de apoyar y expandir el aprendizaje y la enseñanza, escaso dominio en el manejo de herramientas de productividad (procesador de textos, hoja de cálculo, presentador) e Internet, rara vez integra éstas al trabajo docente y de gestión escolar.</p> <p>Esto se visualiza a través de que la Educadora posee escaso o ninguna especialización y/o autocapacitación en informática educativa, no existe una integración curricular clara como línea de acción pedagógica en el trabajo con niños, se utilizan algunos recursos de aprendizaje con Tic, que podrían ser uso de computadores por los niños, o uso de diferentes software educativos pero en forma esporádica ,no existe una integración de los aprendizajes esperados esenciales de los núcleos lenguaje verbal, o núcleo lógico matemáticas, o autonomía, eventualmente utiliza multimedios, con apoyo de terceros como data, presentaciones en PPT, video, fotos, u otras; uso de Internet, páginas Web, portales educativos. Rara vez utiliza el procesador de textos para algunos registros de planificación, o evaluación o registros administrativos</p>	1			<
<p><b>5)</b> Nulo dominio de destrezas y habilidades de la Educadora de Párvulos, para la integración de tecnologías al currículo, como una forma de apoyar y expandir el aprendizaje y la enseñanza, dominio mínimo en el manejo de herramientas de productividad (procesador de textos, hoja de cálculo, presentador) e Internet, pero no existe una integración en el trabajo docente y de gestión escolar.</p> <p>Esto se visualiza a través de que la Educadora no posee especialización y/o autocapacitación en informática educativa, tampoco domina ni conoce la importancia de integrar las TIC al currículo.</p> <p>A pesar de ello, se utilizan algunos recursos de aprendizaje con TIC, como es asistir a la sala de computación, delegando en terceros, la preparación de los materiales a utilizar.</p> <p>No existe una integración de los aprendizajes esperados a</p>	0			<



<p>trabajar relacionando con el uso de recursos TIC.</p> <p>En algunas oportunidades se utilizan plantillas o registros técnicos o administrativos, para completar elaborados por terceros.</p>				
<p>Para efectos de medir el grado de competencias TIC en las Educadoras de Párvulos, se considera mayor grado, en los puntajes 4 y 3, mediano grado en puntaje 2 y menor grado en puntaje 1 y 0.</p>				