

# ELEMENTOS QUE CONTRIBUYEN A LA CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO CURRICULAR PARA LA INTEGRACIÓN DE TIC EN EL SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN PARVULARIA

## FACTORS THAT CONTRIBUTE TO THE CONSTRUCTION OF A CURRICULAR MODEL FOR THE INTEGRATION OF ICT IN THE SECOND CYCLE OF CHILDHOOD EDUCATION

CAROLINA FERNÁNDEZ CHÁVEZ<sup>1</sup>  
Universidad Católica de la Santísima Concepción  
Alonso de Ribera 2850  
Concepción, Chile  
[carofernandezch@gmail.com](mailto:carofernandezch@gmail.com)

Recibido: 22/07/2011 Aceptado: 07/11/2011

### RESUMEN

*La investigación que se presenta a continuación tiene por finalidad indagar cómo se utilizan las Tecnologías, Información y la Comunicación (TIC) en el Segundo Ciclo de Educación Parvularia. Además de conocer cuáles son las herramientas tecnológicas más utilizadas por las Educadoras de Párvulos para el desarrollo de su práctica pedagógica, permitiendo recaudar elementos para la construcción de un Modelo Curricular, para el uso de las TIC en el Segundo Ciclo de Educación Parvularia. Dicho modelo se sustenta en el Modelo de Gestión del Conocimiento basado en la integración curricular de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la docencia universitaria. (GC+TIC/DU)<sup>2</sup>. El diseño de investigación utilizado está basado en la Investigación Acción, el cual orienta todo el proceso de investigación. Para la obtención de resultados se realizó un cuestionario el cual fue contestado por las Educadoras de Párvulos, objeto de estudio de esta investigación, y además tres Observaciones No Participante. Como principal conclusión se detectó, "La carencia de conocimiento teórico por parte de las Educadoras de Párvulos frente al uso de TIC en el aula". Lo anterior conduce los lineamientos de esta investigación, surgiendo el levantamiento de un Modelo Curricular que orienta el uso de TIC en el Segundo Ciclo de Educación Parvularia.*

1 Educadora de Párvulos, Licenciada en Educación, Magíster en Ciencias de la Educación Mención en Evaluación de los Aprendizajes. Actualmente se desempeña como docente Part Time en la facultad de Educación, de la Universidad Católica de la Santísima Concepción.

2 Careaga, M (2006) *Modelo de Gestión del Conocimiento basado en la integración curricular de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la docencia universitaria. (GC+TIC/DU)*  
[http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?id=368&llengua=es#\\_1](http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?id=368&llengua=es#_1)

## PALABRAS CLAVE

*INTEGRACIÓN DE TIC, SEGUNDO CICLO DE ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN PARVULARIA, MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO*

## ABSTRACT

*The present research aims to investigate how the Information and Communication Technologies (ICT) are used in the Second Cycle of Childhood Education. In addition, this research illustrates which technological tools are mostly used by pre-school teachers to improve their teaching practice. The information collected provides key elements to raise the construction of a Curricular Model for the use of ICT in the Second Cycle of Childhood Education. This Curricular Model is based on the Knowledge Management Model which is part of the integrated curriculum of Information and Communication Technology (ICT) for university teaching. (GC+TIC /DU). The investigation design used is based on the Action Research, which guides the entire research process. A questionnaire was applied to pre-school teachers to collect the information. The information obtained in the questionnaire was the central topic of the present study, as well as the information collected while observing classes.*

*The main conclusion is that, "There is a lack of theoretical knowledge on behalf of the pre-school teachers regarding the use of ICT in the classroom." This result provides the guidelines of the current research to create an emerging curriculum model to guide the use of ICT in the Second Cycle of Childhood Education.*

## KEY WORDS

*ICT INTEGRATION, SECOND CYCLE EDUCATION, EARLY CHILDHOOD EDUCATION, KNOWLEDGE MANAGEMENT MODEL*

## 1. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

La Educación Parvularia, como primer nivel educativo, es responsable de iniciar al niño en la educación formal, insertándolo en el mundo de manera social, satisfaciendo gradualmente las necesidades que emergen desde el entorno que lo rodea.

Dada la presencia masiva de tecnologías en muchos ámbitos del quehacer humano, aparecen nuevas tendencias en la Sociedad y la Cultura que hacen surgir la necesidad del uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como herramientas que promueven la innovación de los aprendizajes.

Los niños y las niñas de hoy tienden a ser sujetos activos, participativos, abiertos al cambio y disponibles para una manipulación espontánea de objetos tecnológicos, todo lo cual contribuye a despertar su interés por aprender. Cada vez están más expuestos a escenarios virtuales, lo que induce la adquisición de nuevos conocimientos. El niño explora, conoce y aprende con naturalidad.

Bajo este marco referencial es necesario promover la integración curricular de TIC en el nivel preescolar, debido a que es importante insertarlas desde la primera etapa de enseñanza formal, para familiarizar a las nuevas generaciones con esta nueva modalidad de gestionar conocimiento.

Considerando los factores contextuales descritos, el problema que ha sido priorizado para esta Tesis consiste en investigar elementos que contribuyan para la formulación de una propuesta de un Modelo Curricular de referencia, que oriente el uso de TIC como herramienta potenciadora e innovadora de los aprendizajes a

nivel preescolar.

Para dicho propósito principal, la formulación del modelo considerará cuatro circuitos fundamentales para orientar la integración curricular de TIC en preescolares, a saber: circuito teórico, circuito pedagógico, circuito tecnológico y circuito de gestión; los cuales se sustentan en la adaptación de un modelo de referencia basado en la integración curricular de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la docencia universitaria.

## 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Esta investigación se justifica porque existen nuevos desafíos planteados por el trabajo conjunto entre el Centro de Educación y Tecnología – Enlaces- y la Unidad de Educación Parvularia del Ministerio de Educación de Chile, cuya política de Informática Educativa, para 2008–2010, considera la entrega de equipos computacionales para ser utilizados en salas de actividades (aulas), con una proyección de 2.000 unidades anuales aproximadas<sup>3</sup>. Esta política se explicita en el documento Plan Enlaces Bicentenario: 2007–2010; el que básicamente se refiere al compromiso efectuado entre el Ministerio de Educación y el sostenedor, en cuanto el primero se compromete a entregar el equipamiento y transfiere al sostenedor la responsabilidad del mantenimiento de la inversión en equipamiento computacional, así como la instalación de condiciones básicas para su uso. Todo este proceso está apoyado por el equipo Enlaces<sup>4</sup>.

Los establecimientos educacionales, junto con las Educadoras de Párvulos deberían incorporar estos propósitos en sus prácticas pedagógicas. Para ello, se deberían favorecer aprendizajes oportunos y pertinentes a las características, necesidades e intereses de los niños y niñas de la Educación Preescolar, fortaleciendo sus potencialidades para un desarrollo pleno y armónico. Se propone que una educación integral debe ser capaz de responder a las exigencias del medio, la Sociedad y la Cultura, incorporando las nuevas demandas derivadas de las políticas educacionales en desarrollo. Bajo este contexto, el rol que asume la Educadora de Párvulos adquiere relevancia fundamental, concibiéndose en las Bases Curriculares como *“Formadora y modelo de referencia para los niños y niñas, diseñadora, implementadora, y evaluadora de los currículos, dentro de lo cual su papel de seleccionadora de los procesos de enseñanza y de mediadora de los aprendizajes es crucial. Junto con ello, el concebirse como una permanente investigadora en acción y dinamizadora de comunidades educativas que se organizan en torno a los requerimientos de aprendizaje de los párvulos, constituye, también, una parte fundamental de su quehacer profesional”*<sup>5</sup>.

Comprendiendo la importancia que posee este rol de la Educadora de Párvulos, frente al proceso educativo y el impacto que tiene para la formación preescolar, es adecuado considerar el rol de los preescolares el cual *“Se visualiza, en Educación Parvularia, como una persona en crecimiento, que desarrolla su identidad, que avanza en el descubrimiento de sus emociones y potencialidades en un sentido*

3 Ministerio de Educación, (2008) Unidad de Educación Parvularia. *Lineamientos y acciones 2008*, [http://www.mineduc.cl/index0.php?id\\_portal=16#\\_ftn1](http://www.mineduc.cl/index0.php?id_portal=16#_ftn1)

4 Ibíd.

5 Ministerio de Educación (2002). *Bases Curriculares de la Educación Parvularia*. Edit. Salesianos. S. A. Chile, p.14.

*holístico; que establece vínculos afectivos significativos y expresa sus sentimientos; que desarrolla la capacidad de exploración y comunicación de sus experiencias e ideas, y que se explica el mundo de acuerdo a sus comprensiones, disfrutando plena y lúdicamente de la etapa en que se encuentra. Se considera también una visión de proyección a sus próximos períodos escolares y a su formación ciudadana*<sup>6</sup>.

Como se puede advertir, el niño y la niña se encuentran en un estado de aprendizaje constante, ante lo cual resulta relevante que la enseñanza que ellos reciban sea atingente a las necesidades actuales y emergentes de una sociedad en pleno desarrollo tecnológico. Como señala Donald Schön, en su Teoría de la Práctica Reflexiva o Enseñanza Reflexiva, "Un maestro debe ser capaz de reflexionar permanentemente sobre su práctica de enseñanza con el fin de transformarla"<sup>7</sup>. Igualmente, expone que "El cambio es el rasgo fundamental de la vida moderna y que es necesario desarrollar sistemas sociales que podrían aprender y adaptarse"<sup>8</sup>. Por lo expuesto anteriormente, el autor nos presenta la realidad en continuo movimiento, la sociedad cambia según los requerimientos que ésta manifieste, por lo tanto, los sujetos están sometidos a constantes modificaciones. Esto implica que, para las Educadoras de Párvulos, es importante tener conciencia de las variadas implicancias que tiene su desempeño como pedagógico, para que sus prácticas respondan de manera amplia y diversificada a las exigencias actuales de la sociedad.

Siguiendo los estudios del psicólogo suizo Jean Piaget, quien expone que los niños aprenden "Construyendo su propio conocimiento, al estar inmersos en un ambiente rico en oportunidades, donde pueden explorar, manipular objetos y resolver problemas"<sup>9</sup>, se puede inferir que el uso de la tecnología puede constituir un medio adecuado de aprendizaje, para que los niños y las niñas del nivel parvulario aprendan de una manera más activa y participativa, más motivados, al estar expuestos a contextos diversos de aprendizaje, disponiendo de condiciones que en su conjunto pueden llegar a influir positivamente en que éstos logren aprendizajes más significativos y relevantes. Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), al incorporarse en los contextos de aprendizaje preescolares, pueden contribuir en estas mejoras educativas, como un elemento de apoyo o como un factor que permite complementar la pedagogía presencial con pedagogía virtual.

Para impulsar, estos procesos de innovación pedagógica con TIC, no se requiere educadoras expertas en tecnología. Se necesitan educadoras con vocación de innovación, sin temor al cambio y con la convicción de creer que las TIC constituyen un factor positivo de modernización pedagógica. Las educadoras que integren TIC en sus prácticas pedagógicas, deben ser personas a las que les gusten los retos, que estén dispuestas a experimentar, a incorporar la tecnología a sus actividades de enseñanza y en sus salas de actividades. Estos profesores crean el entorno apropiado que permite que sus alumnos tomen decisiones, inicien actividades y vean el aprendizaje como algo interesante, entretenido y motivador.

Entre otros argumentos, los anteriormente enunciados justifican investigar acerca de **¿Cómo las Educadoras de Párvulos están utilizando TIC?, ¿Qué herramientas Tecnológicas están integrando en sus prácticas pedagógicas?**

6 Ibid. p. 15.

7 Restrepo, B. (2004). Una variante pedagógica de la investigación-acción educativa. [http://www.campus\\_oei.org/revista/deloslectores/370restrepo.pdf](http://www.campus_oei.org/revista/deloslectores/370restrepo.pdf)

8 Schön, D. (2007). Aprendizaje, reflexión y cambio. <http://webtranslation.paralink.com/urlbot.asp>

9 Bravo E. (1998) La Finalidad de la Educación según Piaget. [http://www.robertexto.com/archivo6/educ\\_piaget.htm](http://www.robertexto.com/archivo6/educ_piaget.htm)

Elementos que contribuyen a la construcción de un modelo curricular para la integración del TIC en el segundo ciclo de Educación Parvularia

En relación a estos insumos derivar criterios y elementos que contribuyan a la construcción de un Modelo Curricular para la integración de TIC en el Segundo Ciclo de Educación Parvularia.

### 3. POBLACIÓN OBJETO

Metodología aplicada para la selección de la muestra:

- Se utilizó el 83% del universo total de escuelas con Educación Parvularia y uso de TICs de la comuna de Concepción.
- Aleatoria al azar simple.
- Muestra discreta definida hasta 10 establecimientos educacionales con Nivel Parvulario.
- Condición tecnológica que facilitara la observación de uso pedagógico de TIC.

Criterios de selección de la población objeto:

- Escuelas municipales que pertenezcan a la comuna de Concepción.
- El nivel a observar debe pertenecer al segundo ciclo de aprendizaje (3 – 6 años de edad).
- El nivel a observar debe estar atendido por una Educadora de Párvulos.

El promedio de alumnos por sala de actividades es de 25 niños, las educadoras de párvulos a observar presentan un promedio de 15 años de servicio, los niños que asisten a los establecimientos pertenecen al nivel socioeconómico bajo.

### 4. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

Para darle consistencia metodológica a la investigación, se optó por aplicar un diseño de *investigación-acción*, el cual orientará todo el proceso de investigación, fundamentándose en las siguientes ideas centrales:

- La investigación-acción se relaciona con los problemas prácticos cotidianos experimentados por los profesores, en vez de con los “problemas teóricos” definitivos por los investigadores puros en el entorno de una disciplina del saber. Puede ser desarrollada por los mismos profesores o por alguien a quien ellos se lo encarguen.
- El propósito de la investigación-acción consiste en profundizar la comprensión del profesor (diagnóstico) de su problema. Por tanto, adopta una postura exploratoria.
- Adopta una postura teórica según la cual acción emprendida para cambiar la situación se suspende temporalmente hasta conseguir una comprensión más profunda del problema práctico en cuestión.
- La investigación-acción interpreta lo que ocurre desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en la situación problema, por ejemplo, profesores y alumnos, profesores y director.
- Cómo considera la situación desde el punto de vista de los participantes,

describirá y explicará “los que sucede” con el mismo lenguaje utilizado por ellos; o sea, con el lenguaje de sentido común que la gente usa para describir y explicar las acciones humanas y las situaciones sociales en la vida diaria.

- Los participantes deben tener acceso a los datos del investigador, a sus interpretaciones, relatos, etc., y el investigador debe tener libre acceso a lo que sucede y a las interpretaciones y relatos que se hagan de ello<sup>10</sup>.

En la investigación activa (action research) el profesor es el protagonista, con o sin ayuda de un experto en metodología científica. Se da en la acción misma, en la comunicación vital y psicológica entre docentes y discentes en un contexto diferenciado, en la vida misma. La investigación activa nos dice qué ha pasado con la teoría educativa, con los modelos tecnológicos implementados, con la planificación prevista, en el momento de transcurrir los procesos dinámicos de enseñanza-aprendizaje. Aún más, consideramos que este nivel de investigación permite una intervención cualitativa y evita el anquilosamiento o fosilización de los modelos técnicos vigentes.

En los proyectos de investigación se deberán establecer conexiones entre los diversos niveles (de investigación) básico, operativo y activo, a fin de favorecer el enriquecimiento mutuo y adecuar las diversas claves epistemológicas.

En relación con la metodología de investigación, se optó por un *enfoque cualitativo*, sobre la base de un diseño de *investigación-acción*, el cual está sustentado en promover elementos que orienten la construcción de un modelo curricular que facilite la integración de TIC en las prácticas pedagógicas de Educadoras de Párvulos. Para ello se aplicó un cuestionario el cual estuvo sujeto al diálogo, además, se realizaron observaciones no participantes con la finalidad de rescatar la realidad tal cual es y cómo sucede.

- *Cuestionario*: Consiste en un conjunto de preguntas respecto de un conjunto de variables. En su diseño se consideraron dos tipos de preguntas: *cerradas* y *abiertas*. Las preguntas cerradas contienen categorías o alternativas de respuestas que han sido delimitadas y las abiertas, son preguntas que no requieren respuestas predeterminadas<sup>11</sup>.

En la práctica, la modalidad consistió en aplicar el Cuestionario ante la presencia de la investigadora, quien dialogó acerca de información relevante considerada en las respuestas abiertas.

- *Observación no participante*: Por medio de la cual se recogió información de manera externa, sin intervenir para nada en el grupo social, hecho o fenómeno investigado<sup>12</sup>. La observación realizada es de carácter simple.

Se llevó a cabo tres observaciones no participante en cada establecimiento

10 Elliott, J. (1997). *La Investigación – acción en educación*. Ed. Morata, Madrid, p. 24-25.

11 Hernández, R., Fernández C., Baptista, P. (2003) *Metodología de la Investigación*. Edit. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES. S.A. DE C.V. , México, p. 391-392.

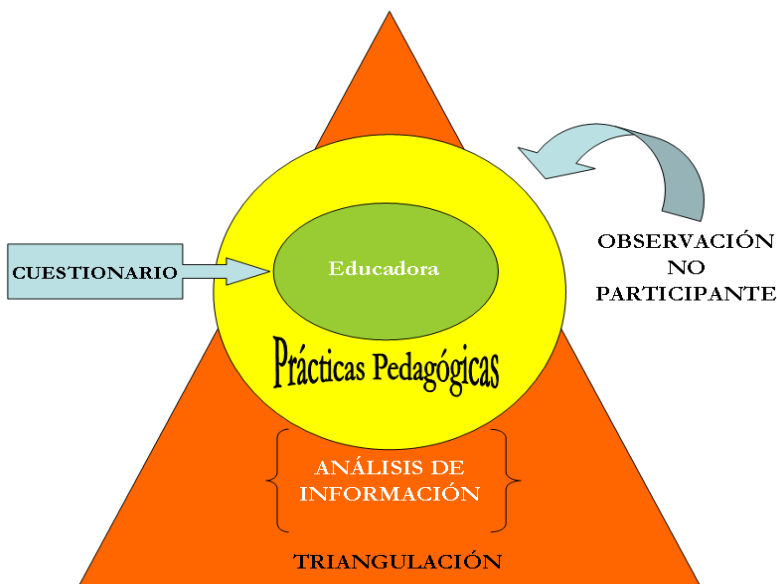
12 Puente W (2000) *Técnicas de Investigación*. <http://www.rrppnet.com.ar/tecnicadeinvestigacion.htm>

Elementos que contribuyen a la construcción de un modelo curricular para la integración del TIC en el segundo ciclo de Educación Parvularia

educacional, lo que permitió conocer qué herramientas tecnológicas utilizan las Educadoras de Párvulos durante el transcurso de la jornada pedagógica de actividades.

Para el análisis de la información se utilizó la técnica de triangulación, la cual implicó reunir una variedad de datos y métodos para referirlos al mismo tema o problema. Implicó, también, que los datos fueron recogidos desde distintos puntos de vistas y se realizaron comparaciones múltiples acerca de un fenómeno único, de un grupo y en varios momentos, utilizando diversas perspectivas de análisis y múltiples procedimientos de interpretación<sup>13</sup>.

#### DIAGRAMA DE TÉCNICAS E INSTRUMENTOS



Fernández C. (2010)<sup>14</sup>

La unidad de análisis para esta investigación son las Prácticas Pedagógicas de las Educadoras de Párvulos, lo que se define en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia como el rol que debiese asumir la profesional que se desempeña en Educación Inicial.

## 5. ANTECEDENTES TEÓRICOS

### 5.1 Características del Segundo Ciclo Educación Parvularia

Para esta investigación se consideró el Segundo Ciclo de Educación Parvularia,

<sup>13</sup> Pérez, S. (1998). *Investigación Cualitativa. Retos e interrogantes*. Edit. La Muralla. España, p. 78.

<sup>14</sup> Fernández, C. (2010) *Elementos que contribuyen a la construcción de un Modelo Curricular para la integración de TIC en el Segundo Ciclo de Educación Parvularia*. Tesis de Magíster no publicada, Universidad Católica de la Santísima Concepción, p. 133.

las razones se exponen a continuación:

El segundo ciclo considera el período desde aproximadamente los tres a los seis años. Se estima que en torno a los tres años los niños han alcanzado un desarrollo evolutivo que les permite participar más independiente y activamente de una mayor cantidad y variedad de experiencias educativas, integrándose a grupos más grandes y/o con niños mayores, que favorecen el logro de nuevos y más ambiciosos aprendizajes. Se produce un cambio significativo en sus necesidades de aprendizaje debido a una mayor autonomía en relación a los adultos, capacidad de integrarse con otros y expansión del lenguaje. En esta etapa, niñas y niños han logrado mayor dominio, control y coordinación sobre sus movimientos y una mayor conciencia acerca de las características y posibilidades de su cuerpo, lo que les permite sentirse más seguros y confiados. El inicio del pensamiento intuitivo les permite establecer relaciones lógico-matemáticas y desarrollar significativamente el lenguaje y la capacidad de comunicación; ya han logrado diferenciarse y avanzar significativamente en la construcción de su identidad, lo que los habilita a ampliar y diversificar sus relaciones interpersonales. Por otra parte, las niñas y niños han adquirido el control de esfínteres.

Es importante considerar que alrededor de los cuatro años, tanto por la expansión de las capacidades psicomotoras, cognitivas, afectivas y sociales, como por la proximidad a la Educación Básica, los niños requieren de una mayor especificidad y complejidad en los contenidos de los aprendizajes. De esta manera, se debe iniciar una aproximación más directa a las experiencias que se derivan de los diferentes sectores de aprendizaje del currículum escolar, manteniendo siempre un enfoque integrado de ellas, lo que es congruente con la forma como el niño percibe el mundo.

La sociedad chilena está cambiando con ritmos y sentidos que no tienen precedentes históricos; consecuentemente la educación debe responder en forma dinámica a estos nuevos escenarios y preparar a las nuevas generaciones para una participación plena acorde a sus posibilidades y características personales. Los niños entre los tres y los seis años de vida comienzan a indagar cada vez más rigurosamente su medio, todo quiere ser conocido y palpados por ellos. La sociedad cambia, los niños y las niñas también.

## **5.2. El rol del profesor frente al uso de las TIC**

Los expertos manifiestan que el maestro de este nuevo milenio deberá abordar nuevas tareas y desafíos, haciéndose necesaria una actitud abierta a los múltiples acontecimientos e informaciones que se generan a su alrededor, desarrollando habilidades para flexibilizar la incorporación a su práctica profesional de los distintos recursos que les aporten los sucesivos cambios tecnológicos.

De manera tal, que el profesor se convierte en la pieza clave para la integración de las tecnologías en el ámbito educativo, necesitando sobre todo formación y actitudes positivas hacia estas nuevas herramientas. Debe conocerlas, aprender a manejarlas, conocer sus potencialidades como instrumento pedagógico y saber cómo seleccionarlas, cómo introducirlas en el aula y cómo evaluar su uso.

Con esto, la misión del profesor es la de facilitador, guía, creador de hábitos y destrezas para la búsqueda, selección y tratamiento de la información. La integración de las herramientas tecnológicas al proceso educativo, implica un cambio sustancial en el papel del profesor, que verá reducida la exigencia de transmitir contenidos-



especialmente conceptuales- pero que deberá ocuparse del diseño de situaciones instruccionales para el alumno y dar respuesta a la necesidad de autorización y seguimiento del proceso de aprendizaje<sup>15</sup>.

A juicio de Gutiérrez (1996) la utilización de estas nuevas tecnologías en la enseñanza debe servir al profesor para superar el modelo comunicativo unidireccional y no reforzarlo, con lo que se debe preocupar en que el alumno aprenda a utilizar la tecnología como medio de expresión y deje de considerarse como un mero receptor de la información.

En ese contexto, la presencia de las tecnologías en el ámbito educativo, puede ser aprovechada para el logro de dos grandes finalidades: la de educar con los medios y la de formar en los medios; en ambos casos la misión es la de desarrollar una criticidad y reflexividad frente a esta nueva realidad hacia el alumnado. Sin embargo, la simple presencia de las TIC en el aula no asegura el éxito ni la calidad de la enseñanza, descansando, en buena medida su utilidad, en el papel del propio profesor y la relación que establezca con el alumnado.

Pérez (1998) nos sugiere algunas funciones pertinentes al rol del profesorado frente al uso de las Tecnologías Información y Comunicación.

- Ayuda en extender el marco experiencial de los alumnos, en el que el docente media entre la tecnología y las realidades/experiencias.
- Ser agentes de motivación para el alumno, ya que enfrenta al alumno a realidades cercanas.
- Posibilita que el docente genere nuevos aprendizajes de carácter innovador y creativo.
- Así mismo, el profesor debe adecuar sus modelos pedagógicos y didácticos sobre los que quiere aplicar estas tecnologías con el fin de rescatar el máximo provecho.
- Mejorar sus competencias para la utilización de estas herramientas y ser susceptibles de ser emuladas mediante adecuadas estrategias de aprendizaje.
- Desarrollar una mejora en la formación inicial y permanente, recogiendo: una adecuada alfabetización, capacitación, didáctica; adaptación, producción y evaluación de materiales.
- Otro elemento importante es la atención a la diversidad en que las diferencias individuales entre los alumnos también se manifiestan en el acceso a las TIC. La diversidad de ritmos y de dificultad percibida en este proceso es importante, lo que va a demandar por parte del profesor una atención muy específica y diferencial al proceso de aprendizaje de cada alumno<sup>16</sup>.

Por lo que, si el docente desarrolla actitudes efectivas de enseñanza mediante el uso de las TIC, el alumnado experimentará nuevas vivencias y experiencias de comunicación posibilitando la construcción de aprendizajes y nuevos conocimientos, en un marco de colaboración y cooperación que potencie el trabajo en equipo, de manera tal que exista una acción-reacción con estas tecnologías y con otros sujetos

15 Cabero, Julio (1990). *Análisis de medios de enseñanza*. Sevilla: Ediciones Alfar. Madrid, p. 46.  
16 CABERO, Julio (1990). *Análisis de medios de enseñanza*. Op. Cit., p. 49.

generando profundas transformaciones en el proceso educativo<sup>17</sup>.

## 6. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

A raíz de los resultados obtenidos en cuestionario aplicado de manera directa a cada una de las Educadoras de Párvulos en estudio y las observaciones no participante se pueden advertir aspectos o criterios comunes frente al uso de TIC en la sala de actividades.

### Criterio I Conocimiento teórico

En relación al Conocimiento teórico que manifiestan las Educadoras de Párvulos, frente al uso de TIC, tanto a nivel prescriptivo como descriptivo se rescata lo siguiente:

- En general las Educadoras de Párvulos declaran falta de conocimiento teórico que promueva el uso de TIC, lo que se deja de manifiesto en la observación de la práctica pedagógica, apreciándose un escaso uso de TIC y el carente realce en la planificación diaria.
- Es importante señalar que las Educadoras de Párvulos expresan que es fundamental y necesaria la capacitación en el tema de TIC, dando diversas razones, como por ejemplo, mejorar la práctica pedagógica y actualizarla a la sociedad de hoy, y la obtención de nuevas herramientas para el desarrollo del aprendizaje, entre otras, a nivel práctico se observó falta de autonomía para investigar y estudiar el tema por sí solas.

### Criterio II Pedagógico

En lo que se refiere al criterio Pedagógico:

- A nivel prescriptivo las Educadoras de Párvulos aseguran que al utilizar las TIC en sus prácticas pedagógicas, han innovado en su quehacer educativo, sin embargo, a nivel práctico se observó una práctica desordenada, poco planificada y carente de sistematización, alejando el uso de TIC como herramienta para el aprendizaje, sino más bien otorgándole un carácter lúdico.
- Las Educadoras de Párvulos expresan que cuando han utilizado alguna herramienta tecnológica en sus prácticas, los niños y niñas se muestran motivados, participativos, y a gusto.
- En el cuestionario las Educadoras de Párvulos declaran incorporar en su planificación las TIC, sin embargo, al momento de observar sus prácticas pedagógicas, no se detectaron evidencias de lo mencionado.
- Las Educadoras de Párvulos a nivel prescriptivo señalan no evaluar el uso de TIC, a nivel Práctico se comprueba la falta de evaluación periódica en relación a la planificación o rutina en general.

17 Sánchez,J. (1999) *Usos educativos de Internet en Revista Enlaces*, Nº18, Año 5, del Instituto de Informática Educativa, Universidad de la Frontera, Temuco, pp. 32-34.

## Criterio III Tecnológico

En función del criterio Tecnológico se han obtenido los siguientes resultados:

- Las Educadoras de Párvulos declaran que en sus establecimientos existe laboratorio de computación, sin embargo, en la observación realizada se detectó la poca concurrencia a la sala multimedial.
- Llama la atención la cantidad insuficiente de computadores declarados en el cuestionario por el número de niños y niñas de cada sala de actividades. Esto se comprueba a nivel práctico, en donde la razón principal que justifica lo declarado era el desperfecto de los equipos.
- Llama la atención que Internet, no se considere herramienta significativa para rescatar recursos didácticos, ya que menos de la mitad de las Educadoras de Párvulos en estudio lo ha utilizado para esa finalidad.
- La radio, el televisor, la cámara fotográfica, el computador, la cámara fotográfica digital son las herramientas tecnológicas más utilizadas por las Educadoras de Párvulos en sus prácticas pedagógicas, a nivel práctico se observó que fueron las más empleadas.

## 7. PROPUESTA

En base a los resultados obtenidos y tomando en consideración los aportes planteados por el Dr. Marcelo Careaga Butter en su Modelo de Gestión del Conocimiento basado en la integración curricular de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la docencia universitaria y los aportes significativos que realiza para el uso de TIC en el aula, se rescatan cuatro factores interrelacionados los que se les denominan: Circuito Teórico, Circuito Pedagógico, Circuito Tecnológico y Circuito Gestión.

El *Circuito Teórico*, se entiende como el sistema de ideas que le aporta la esencia fundacional al modelo, considerando cuestiones fundamentales y conceptuales. Este circuito, cumple el rol de ser el eje orientador de los circuitos pedagógico y tecnológico, ya que aporta los conceptos más generales acerca de la cosmovisión, el hombre, la sociedad y la cultura. Incluye el marco conceptual, los fundamentos antropológico-filosóficos, el enfoque epistemológico, los aportes de las Teorías de Sistemas, Cibernética y de la Información,

El *Circuito Pedagógico*, abarca todos los factores relacionados con la innovación del currículum cuando se integran TIC en las prácticas docentes. Incluye Teorías de la Educación que fundamentan el uso de TIC, enfoques curriculares asociados a nociones innovadoras relacionadas con Currículum Cibernético, principios pedagógicos que orientan la incorporación de ambientes virtuales, las estrategias metodológicas asociadas al uso de tecnologías, las nuevas modalidades de construcción colaborativa de la didáctica, las prácticas pedagógicas y sus modalidades innovadoras de evaluación y seguimiento.

El *Circuito Tecnológico*, incluye aspectos relacionados con la arquitectura que contiene los componentes base de todo sistema tecnológico, la definición de la filosofía de las soluciones tecnológicas, las plataformas virtuales que se desarrollan, los aspectos comunicacionales, las definiciones de hardware y software, entre otros.

Dichos circuitos son interdependientes, integrándose como conjuntos de componentes que se influyen recíprocamente en la conformación de los elementos

que constituyen todo el modelo. Además, los circuitos están siendo influidos por tres factores externos, que son determinantes en la conformación de las características dinámicas de los elementos, ya que éstos adquieren inestabilidades propias de estos contextos concomitantes, siendo dichos factores: el Contexto Social y Cultural, el Mercado Tecnológico, y el Desarrollo de las Comunidades Virtuales de Aprendizaje. Lo anterior significa que, las dinámicas que experimentan los factores externos, de acuerdo a los principios de la Teoría de Sistemas, influirían en el comportamiento de los elementos que conforman los circuitos, debiendo éstos ajustarse según sean las transferencias de energía y/o información, que proceden de los medios ambientes que los rodean, y que influyen en sus equilibrios internos.

El Modelo de Gestión del Conocimiento basado en la integración curricular de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la docencia universitaria. (GC+TIC/DU), es útil para visualizar todas las definiciones teóricas, pedagógicas y tecnológicas que un equipo interdisciplinario debe tener en consideración, cuando emprende un proceso de desarrollo de plataformas virtuales con propósitos educativos. La capacidad de integrar aportes de equipos interdisciplinarios de composición muy variada, en donde cada área del conocimiento posee sus propios métodos y lenguajes para comprender la realidad y desarrollar su propio conocimiento, constituirá la garantía de obtención de productos de síntesis que hayan asimilado los aportes de: ingenieros informáticos, ingenieros de sistemas, técnicos en programación, diseñadores gráficos, expertos comunicacionales, metodólogos expertos en contenidos, especialistas en informática educativa y especialistas en educación, entre otros aportes<sup>18</sup>.

Tomando en consideración el modelo y los aspectos anteriormente mencionados, y rescatando los resultados obtenidos en el proceso de investigación, se pueden dilucidar elementos importantes y significativos para la construcción de un modelo curricular cuyo fin es la integración de TIC en el Segundo Ciclo de Educación Parvularia, los que se mencionan a continuación:

### 1. Circuito Teórico:

- En relación al Circuito Teórico, las Educadoras de Párvulos que se desempeñan activamente en la sala de actividades y deciden incorporar el uso de TIC, requieren necesariamente contar con información teórica que las oriente sobre la utilización adecuada de la tecnología en sus prácticas pedagógicas, aportando conceptos propios del área.
- Es importante además, que se cuente con formación continua y permanente sobre el uso de TIC en el aula.
- El intercambio de experiencia entre pares es significativo para la superación de las debilidades y la réplica de los logros obtenidos.

### 2. Circuito Pedagógico:

- En función a este aspecto es necesario que las Educadoras de Párvulos

<sup>18</sup> Careaga, M (2006) *Modelo de Gestión del Conocimiento basado en la integración curricular de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la docencia universitaria*. (GC+TIC/DU) <http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?id=368&llengua=es#1>

realicen una reestructuración del currículo utilizado, debido a que éste debe ser adaptado hacia la integración de las TIC.

- La planificación requiere ser adecuada y debe considerar el uso de TIC como herramienta que ayuda a construir aprendizajes significativos y actualizados.
- Es importante la evaluación periódica frente al uso de TIC, ya que esta acción permitirá conocer el impacto que produce en los niños y niñas y también en las Educadora de Párvulos.

### **3. Circuito Tecnológico:**

- Para este aspecto se requiere la implementación de recursos materiales, tanto para ser utilizados dentro del aula como en el exterior.
- Es necesario la formación e instrucción sobre el uso adecuado de los recursos materiales.
- Se debe contar con la cantidad de equipos computacionales necesarios para el uso de adecuado de los niños y niñas.
- Estar conectado a Internet, es fundamental para la actualización de los contenidos y aprendizajes.

### **4. Circuito de Gestión:**

- En este aspecto se destaca la participación del director (a) y su capacidad de liderazgo frente al nuevo desafío que se presenta.
- Se requiere de Educadoras de Párvulos capaces se gestionar cursos de formación, frente al uso de TIC.
- Establecer redes de apoyo, trabajo en equipo, para el intercambio de experiencias.

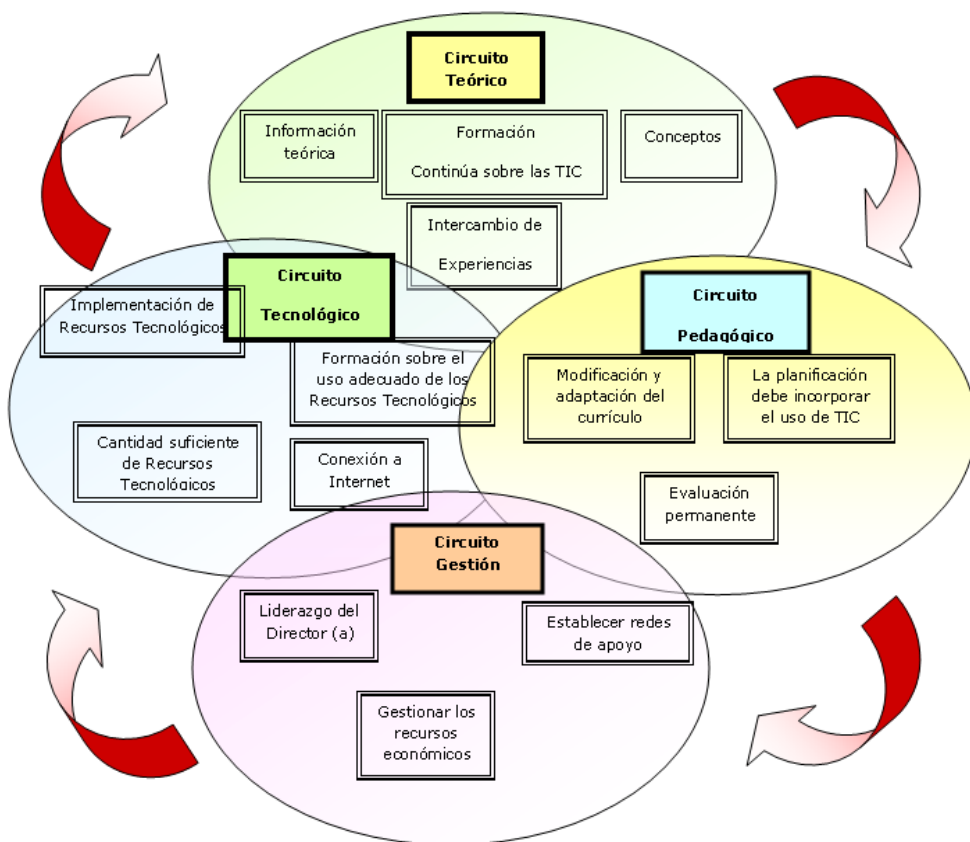
## **8. SUGERENCIAS DE UN MODELO PARA LA INTEGRACIÓN DE TIC EN EL SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN PARVULARIA**

Esta propuesta de Modelo surge de los antecedentes anteriormente recabados, por medio de una investigación realizada en distintos establecimientos educacionales de la comuna de Concepción.

Se ha considerado como referente para el levantamiento de esta propuesta aspectos y criterios del Modelo de Gestión del Conocimiento basado en la integración curricular de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la docencia universitaria. (GC+TIC/DU), expuesto por el Dr. Marcelo Careaga Butter y Avendaño (2006).

El modelo para la Integración de TIC en el Segundo Ciclo de Aprendizaje que se presenta a continuación, es adaptable a cualquier realidad social, a su vez se pueden incorporar otros elementos según lo amerite el contexto donde se intente aplicar.

## SUGERENCIAS DE UN MODELO PARA LA INTEGRACIÓN DE TIC EN EL SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN PARVULARIA



Fernández C. (2010)<sup>19</sup>

## 9. CONCLUSIONES

A raíz de los resultados obtenidos, y una vez realizado el análisis de cada uno de los criterios a investigar, se puede señalar las siguientes conclusiones, las cuales darán respuesta a las interrogantes planteadas al inicio de la investigación.

- En relación a cómo las Educadoras de Párvulos están utilizando las TIC, se advierte que a nivel general, falta información sobre el uso de TIC en el aula, debido que el trabajo que se realiza en la sala de actividades, se aprecia desordenado, carente de una planificación y estructura.
- Las herramientas tecnológicas más utilizadas por las Educadoras de Párvulos

<sup>19</sup> Fernández, C. (2010) *Elementos que contribuyen a la construcción de un Modelo Curricular para la integración de TIC en el Segundo Ciclo de Educación Parvularia*. Tesis de Magíster no publicada, Universidad Católica de la Santísima Concepción. p. 196.

son:

1. La radio
2. El televisor
3. La cámara fotográfica digital
4. El computador

En relación a lo presentado, es importante mencionar que la utilización de estos recursos tecnológicos carece de una planificación y especificación en el momento que se utilizará durante la rutina de actividades.

Como conclusión principal de esta investigación se destaca la importancia de contar con un Modelo de Referencia, para orientar la integración de TIC en las prácticas pedagógicas de las Educadoras de Párvulos, es conveniente que las profesionales al insertar recursos tecnológicos en su quehacer educativo consideren los siguientes circuitos:

1. Circuito Teórico, el que involucra:
  - Información Teórica
  - Formación Continua sobre las TIC
  - Conceptos Claves
  - Intercambio de experiencias
2. Circuito Pedagógico, incorpora:
  - Modificación y Adaptación del currículo
  - La planificación debe incorporar el uso de TIC
  - Evaluación permanente
3. Circuito Tecnológico, implica:
  - Implementación de Recursos Tecnológicos
  - Formación sobre el uso adecuado de los Recursos Tecnológicos
  - Cantidad suficiente de Recursos Tecnológicos
  - Conexión a Internet
4. Circuito Gestión
  - Liderazgo del Director
  - Gestionar los Recursos Económicos
  - Establecer redes de apoyo

Lo anterior facilitará el trabajo, aportando eficacia, eficiencia y calidad.

## BIBLIOGRAFÍA

**BISQUERRA, R.** (1998) *"Métodos de Investigación Educativa"*. Edit. Morata, Perú.

**CABERO, J.** (1990) *Análisis de medios de enseñanza*. Edit. Alfar. Madrid.

**CAREAGA, M.** (2003) *Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en universidades chilenas, Relaciones entre expectativas de uso e innovación de las prácticas en la pedagogía universitaria*. Chile.

**CAREAGA, M. Y AVENDAÑO, A.** (2006) *Modelo de Gestión del Conocimiento basado en la integración curricular de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la*

docencia universitaria. (GC+TIC/DU). Revista Rexe. Chile: Universidad Católica de la Santísima Concepción.

**DEMO, P.** (1988) "*Ciencias Sociales y Calidad*". Edit. Narcea, Madrid España.

**HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C., BAPTISTA, P.** (2003) "*Metodología de la Investigación*". Edit. McGraw-Hill/Interamericana editores. S.A. DE C.V. , México.

**FERNÁNDEZ, C.** (2010) Elementos que contribuyen a la construcción de un Modelo Curricular para la integración de TIC en el Segundo Ciclo de Educación Parvularia. Tesis de Magíster no publicada, Universidad Católica de la Santísima Concepción.

**ELLIOTT, J.** (1997). "*La Investigación-acción en educación*". Ed. Morata, Madrid.

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN** (2002). *Bases Curriculares de la Educación Parvularia*. Edit. Salesianos. S. A. Chile.

**PADULA, P.** (2001) "*No hay tecnología que reemplace a la pedagogía*" Ediciones Fondo de Cultura Económica Buenos Aires. Argentina.

**PERALTA, M.** (2000) "*Calidad y Modalidades alternativas de Educación Inicial*". Edit. Cerid La Paz Bolivia.

**PÉREZ, G.** (1990) *Investigación-acción. Aplicaciones en el campo social y educativo*. Edit. Madrid.

**PÉREZ, S.** (1998) "*Investigación cualitativa: retos e interrogantes*". Edit. La Muralla. España.

**ROMÁN, M.** (2000) "*Aprendizaje y Currículum: Didáctica Socio-Cognitivas Aplicada*". Edit. EOS. Madrid, España.

## WEBGRAFÍA

### ÉNFASIS CURRICULARES DE LAS TIC EN EL MARCO DE LAS BASES CURRICULARES.

Recuperado, el 14/03/2008 de [http://www.ticparvus.cl/proy\\_marco.html](http://www.ticparvus.cl/proy_marco.html)

**PREESCOLARES.** Recuperado el 17/08/2009 de <http://preescolar.foros.ws/t1282/paginas-para-ninos/>

**FIGUEROA, J.** (2008). *iCreemos un ambiente escolar liberador para una cultura de paz! Una experiencia contextual de revisión curricular*. Cuaderno de Investigación en la Educación, número 23. Recuperado el 23/11/2007 de <http://cie.uprrp.edu/cuaderno/ediciones/23/04.html>

**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.** Edit. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES. S.A. DE C.V. , México. P. 391 – 392 Puente W (2000) "Técnicas de Investigación". Recuperado 08/02/2009 de <http://www.rppnet.com.ar/tecnicasdeinvestigacion.htm>



Elementos que contribuyen a la construcción de un modelo curricular para la integración del TIC en el segundo ciclo de Educación Parvularia

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN** (2008) Unidad de Educación Parvularia. *Lineamientos y acciones* 2008. Recuperado el 04/06/2009 de [http://www.mineduc.cl/index0.php?id\\_portal=16#\\_ftn1](http://www.mineduc.cl/index0.php?id_portal=16#_ftn1)

**PARIENTE, F.** Hacia una auténtica Integración Curricular de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Revista Iberoamericana de Educación (ISS 1681- 5653) España. Recuperado el 14/12/2007 de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1055Pariente.pdf>

**RAMÍREZ, R.** (2007) Plan de Integración de Tecnologías en Educación: Rincones Tecnológicos en el Preescolar. Programa Sociedad de la Información y del Conocimiento. Universidad Pontificia de Salamanca. Madrid. España. Recuperado el 25/05/2008 de [http://www.unibe.edu.do/carreras/tic/plan\\_integracion.pdf](http://www.unibe.edu.do/carreras/tic/plan_integracion.pdf)

**RESTREPO, B.** (2004). *Una variante pedagógica de la investigación-acción educativa*. Recuperado el 28/12/2007 de [http://www.campus\\_oei.org/revista/deloslectores/370restrepo.pdf](http://www.campus_oei.org/revista/deloslectores/370restrepo.pdf)

**SÁNCHEZ, J** (2001) *Integración Curricular de las TICs: Conceptos e Ideas*. Departamento de Ciencias de la Computación, Universidad de Chile. Recuperado el 15/03/2008 de [http://www.c5.cl/mici/pag/papers/inegr\\_curr.pdf](http://www.c5.cl/mici/pag/papers/inegr_curr.pdf)

**SANZ, C. TERESA** (2004). Modelos Curriculares. Centro de Estudios para el perfeccionamiento de la Educación Superior. Universidad de la Habana. Cuba. Recuperado el 23/06/2008 de <http://revistas.mes.edu.cu/PedagogiaUniversitaria/articulos/2004/2/189404205.pdf>

**SCHÖN, D.** (2007). *Aprendizaje, reflexión y cambio*. Recuperado el 15/09/2008 de <http://webtranslation.paralink.com/urlbot.asp>

**TORRES, J.** (1996). "Sin muros en las Aulas". El Currículo Integrado. Kikiriki. Cooperación Educativa. n° 39 P. 41. Recuperado el 07/08/2008 de [www.iste.org](http://www.iste.org)

**LAS TIC EN EDUCACIÓN INICIAL.** Recuperado el 05/07/2009 de <http://www.educar.org/Proyectos/educacioninicialenred.asp>

**EXPERIENCIAS DE USO DE TIC EN EDUCACIÓN INICIAL.** Recuperado el 16/03/2009 de [http://ares.unimet.edu.ve/academic/revista/anales4.1/documentos/garassini\\_df](http://ares.unimet.edu.ve/academic/revista/anales4.1/documentos/garassini_df)