

**UNIVERSIDAD ORT URUGUAY
INSTITUTO DE EDUCACIÓN**

**Buenas prácticas docentes de educación
primaria que integran las XO en la enseñanza
de los contenidos curriculares.**

Entregado como requisito para la obtención del título de Master en Educación.

CARMEN ROSANA ALVAREZ CHAPPORE 169647

TUTOR: WELLIGTON MAZZOTTI

2012.

AGRADECIMIENTOS

A mi tutor, por guiarme en el maravilloso camino de la investigación.

A los docentes que me permitieron ingresar a sus aulas y me brindaron su tiempo.

A mí querida maestra María de los Ángeles, por acompañarme y apoyarme siempre.

A mis compañeros por su gran apoyo.

A los docentes por su contribución en mi formación.

A mi familia, pero muy especialmente a mis padres por mostrarme que siempre todo se puede lograr con esfuerzo y dedicación, a mi hermana Patricia, a Marcos por ser la luz en mi camino y a Cristina por sus consejos y críticas constructivas.

ABSTRACT

En este estudio de corte cualitativo se trabajó con docentes de educación primaria, de distintos grados y en distintas áreas del conocimiento para identificar aquellas prácticas consideradas como buenas, caracterizándolas a partir del transcurrir en el aula donde el docente configura una serie de escenarios y estrategias y define ciertas intenciones y roles para integrar las tecnologías en la enseñanza de los contenidos escolares.

Se analizan las prácticas a partir del transcurrir en el aula donde se los observa configurar una serie de acciones y actitudes en interacción con los alumnos desarrollando estrategias para abordar los contenidos escolares utilizando las XO como herramientas o recursos. Cada docente pone en escena estrategias que le permiten abordar no solo lo propio del currículum, sino también otra serie de habilidades necesarias para el trabajo con las XO. En los escenarios donde el docente integra las tecnologías, la atención a la diversidad, los imprevistos y la espontaneidad cobran singular valor.

TABLA DE CONTENIDOS

<i>I. INTRODUCCIÓN</i>	7
1.1 INTRODUCCIÓN.....	8
1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN.	11
1.3 JUSTIFICACIÓN	13
<i>II MARCO TEÓRICO</i>	15
2.1 SOCIEDAD, POLÍTICAS EDUCATIVAS E INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS...16	
2.1.1 Proyectos educativos con TIC en América Latina.....	18
2.1.2 Cambio educativo, un nuevo desafío.	21
2.1.3 Las tecnologías en la educación uruguaya.	23
2.1.4. La integración del Plan CEIBAL a la educación uruguaya.....	26
2.2 LA BUENA ENSEÑANZA: LAS PRÁCTICAS DE LOS DOCENTES.....29	
2.2.1 ¿Qué aristas componen las buenas prácticas de enseñanza?.....	31
2.2.2 Las estrategias en las prácticas de enseñanza	35
2.3 LAS TECNOLOGÍAS EN EL AULA: UN NUEVO DESAFÍO PARA LOS DOCENTES. ...39	
2.3.1 Integración de las tecnologías al aula: alfabetismo vs alfabetismo digital.	39
2.3.2. Hacia la construcción de nuevos roles.....	40
2.3.3 El salón de clases, vínculos entre docentes y alumnos	44
2.4 EL APRENDIZAJE Y LAS TECNOLOGÍAS.....47	
<i>III MARCO METODOLÓGICO</i> 3.1. MARCO METODOLÓGICO	51
3.1. MARCO METODOLÓGICO.....	52
3.2 CONSTRUCCIÓN DE LA MUESTRA: SELECCIÓN DE DOCENTES A INVESTIGAR. .55	
3.2.1 Definición del universo de análisis.....	55
3.2.2 Definición de la muestra.	56
3.2.3 Criterios de selección de la muestra:.....	59
3.3 TRABAJO DE CAMPO: LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS.....61	
3.3.1 Categorías a priori.	62
3.3.2 Entrevista en profundidad a los docentes.....	62
3.3.3 Observación de las clases.....	63
3.4 ANÁLISIS DE LOS DATOS.	66
3.4.1 Triangulación hermenéutica.	66
3.4.2 Categorización	66
3.4.3 Gráficas descriptivas	67

IV- ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS	68
4.1 ESCENARIOS DE INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS EN EL AULA.	69
4.1.1 Escenario de aplicación.....	71
4.1.2 Escenario motivador.....	72
4.1.3 Escenario facilitador	74
4.1.4 Escenario para la construcción de conocimientos.....	78
4.1.5 Escenario para la cohesión social.....	78
4.1.5.1 <i>El contexto escolar</i>	79
4.1.5.2 Percepciones sobre el aprendizaje.....	82
4.1.6 <i>Relaciones entre los escenarios.</i>	82
4.2 LAS XO ¿HERRAMIENTAS O RECURSO?.....	85
4.2.1 Las XO como recursos	86
4.2.2 Las XO como herramientas.	87
4.2.3 Un doble rol en las XO: Herramientas – recursos.....	89
4.2.4 Algunas consideraciones.....	89
4.3 DIFICULTADES PERCIBIDAS AL INTEGRAR LAS XO	91
V- ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LAS OBSERVACIONES	95
5.1 LAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA.....	96
5.1.1 El trabajo con los contenidos curriculares.....	97
5.1.2 <i>Usos dados a las XO en las prácticas de enseñanza.</i>	98
5.1.2.1 Recurso para la enseñanza	98
5.1.2.2 Construcción del conocimiento.....	99
5.1.2.3 Enseñanza de contenidos curriculares y habilidades tecnológicas.....	100
5.1.2.4 Valorización de la herramienta tecnológica.....	102
5.1.3 El docente atendiendo a la diversidad	103
5.1.3.1 Aquellas referidas a ayudar a los alumnos con mayores dificultades.....	106
5.1.3.2 Las que tienden a validar las preguntas e inseguridades de los alumnos	107
5.1.3.3 Las que potencian a los alumnos más avanzados.....	108
5.1.3.4 Las que aspiran a la valorización y corrección colectiva de problemas.	108
5.2 CATEGORÍAS DE DOCENTES	110
5.2.1 Categorías referidas al docente y su experticia.	111
5.2.1.1 El docente “tecno-experto”	111
5.2.1.2 El docente “perito”: con experticia.	115
5.2.2 Categorías del docente ante sus prácticas	117

5.2.2.1 Docente que se divierte.....	119
5.2.2.2 Docentes colaborativos.....	121
5.3 <i>¿CÓMO ENSEÑAN LOS DOCENTES?</i>	123
5.3.1 Estrategia reflexiva.....	125
5.3.2 Estrategia de expansión del conocimiento.....	130
5.3.3 Estrategia de propuesta reglada.....	133
5.3.4 Estrategia de colaboración.....	136
5.3.5 Estrategia integradora de recursos.....	138
VI- CONCLUSIONES.....	140
6 <i>HACIA LA CARACTERIZACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS</i>	141
VII BIBLIOGRAFÍA.....	150

ANEXOS

- I. Ficha de observación de las practicas de los docentes.
- II. Instrumento empleado para la realización de las entrevistas de los docentes.
- III. Cuadro de referencia de las observaciones.
- IV. Contenidos del programa escolar de educación Inicial y Primaria que explicitan un abordaje sobre aspectos relacionados con lo tecnológico.
- V. Tabla construida a partir de las observaciones.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

La inserción de las nuevas tecnologías a la sociedad ha producido grandes transformaciones en los modos de vida de las personas. Las hemos incluido en nuestras vidas y rutinas: hablamos por celular, enviamos mensajes, chateamos, pertenecemos a comunidades virtuales, imprimimos facturas desde nuestros hogares e incluso podemos realizar las compras sólo con entrar a una página web. Su inserción en los distintos entornos es un hecho: servicios públicos, asistencias de salud, complejos deportivos, turísticos, empresas de transporte, supermercados, oficinas, escuelas, liceos, universidades, hogares, entre otros. Desde el ámbito educativo se buscan formas de adaptarse a esta nueva realidad, fomentando el desarrollo de políticas educativas con propuestas que preparen a sus ciudadanos para afrontar los desafíos que ellas ponen a nuestro alcance.

En el año 2007, las tecnologías, específicamente el computador es integrado a las escuelas públicas del Uruguay mediante la implementación del proyecto socio-educativo denominado CEIBAL, teniendo entre sus objetivos la disminución de la brecha digital y la contextualización de la educación a las nuevas demandas generadas desde la sociedad informacional.

En tiempos de cambios, donde la sociedad se ve transformada dado estos avances, se perciben en la educación dos supuestos: lo que es y lo que debería ser. Por lo tanto se hace necesario establecer una relación dialéctica entre estas dos dimensiones: la práctica y la teoría, para a partir de ellas construir y reconstruir las decisiones que mediante el diseño y la acción se toman desde la enseñanza para favorecer la construcción de conocimientos, recuperando el sentido moral y epistemológico con el que la buena enseñanza puede contribuir a las prácticas.

Se hace necesario por consiguiente, conocer a partir de la observación de clases y el diálogo con los docentes, cómo se enseña en las escuelas a partir de la implementación del Plan CEIBAL, para indagar qué estrategias, y bajo qué intenciones, los docentes integran las XO en la enseñanza de los contenidos escolares.

Esta investigación se desarrolla con la intención de dar conocer cómo enseñan los docentes a partir de la integración al aula de las XO. Se busca caracterizar aquellas prácticas de enseñanza donde se integran el computador para el abordaje de los contenidos escolares y son consideradas como buenas por informantes calificados. Tenemos la pretensión de que nuestro estudio pueda ser de utilidad y aporte reflexiones para la comprensión en cuanto a las prácticas de enseñanza curricular mediadas por el computador. Si bien el alcance de nuestro estudio es limitado y no puede ser generalizable, tal vez lo expresado en él pueda ser un apoyo a nuevas investigaciones, desde lo estudiado en las prácticas de enseñanza de doce docentes de educación primaria de un departamento de nuestro país.

A continuación realizaremos una breve síntesis de los distintos capítulos que constituyen este estudio y fueron la base para el análisis de nuestro objeto de estudio.

En el presente capítulo, se desarrollan el problema, los objetivos y las razones que nos llevaron a realizar este estudio.

En el capítulo II, realizamos construcciones teóricas a partir de lo que desde el mundo académico se viene tratando sobre el tema. En él integramos la perspectiva de distintos autores, estudios, proyectos que utilizamos como referencia y base para estudiar las prácticas de los docentes.

En el capítulo III, se expone en cuanto a la metodología, técnicas e instrumentos empleados para el desarrollo de esta investigación. En él presentamos las distintas decisiones tomadas que nos llevaron a recabar los datos necesarios para analizar nuestro objeto de estudio.

En el capítulo IV, encontraran la interpretación de los datos recabados a partir de las entrevistas realizadas mediante reflexiones, categorizaciones y construcciones teóricas.

En el capítulo V se realiza el estudio y análisis de las observaciones, desarrollándose las distintas categorías encontradas.

El capítulo VI, expone las conclusiones a las cuales hemos llegado en este estudio, a partir de la interrelación de nuestro problema, objetivos, datos obtenidos y aportes desde lo académico.

Por último en el capítulo VII, se puede observar la bibliografía consultada.

En el apartado de anexos se presentan los instrumentos utilizados, así como algunos cuadros que no son útiles para comprender la realidad estudiada.

1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN.

En estos tiempos caracterizados por la velocidad, globalidad, conexión, donde la información forma parte de las dinámicas de intercambio; las tecnologías y con ellas el computador llegan a los centros educativos. En nuestro país a partir del año 2007 se pone en marcha el proyecto socioeducativo denominado CEIBAL¹, con el fin de integrar la tecnología, específicamente el computador portátil a las escuelas primarias, en pos de reducir la brecha digital y posibilitar a todos los alumnos y sus familias acceso equitativo a la información. En estrecha relación con los objetivos propuestos se decide comenzar en la escuela de Villa Cardal, departamento de Florida, para luego extenderse por todo el interior del país, llegando por último a Montevideo.

Se genera entonces, la necesidad de interpretar qué pasa con esta herramienta en las aulas, conocer cuál es el uso y el sentido que los docentes le dan al incluirlas en sus prácticas de enseñanza.

La nueva agenda didáctica debate sobre la integración que las tecnologías puedan tener en los sistemas educativos, su posterior utilización y los resultados ya sean positivos o negativos que ellas generen. Hablan de la necesidad de posibilitar entornos donde se pueda aprender a usarlas no sólo desde lo instrumental sino también desde lo crítico y reflexivo. Autores como Buckingham, (2007); Burbules, (2001); Gros, (2004); Litwin (2005b) coinciden sobre la necesidad de que el docente transforme sus prácticas de enseñanza para poder integrar las tecnologías al aula.

Mi interés en esta investigación es identificar y caracterizar a partir de la integración de las tecnologías las prácticas de enseñanza, recuperando aquellas que por poseer determinadas características se conocen como buenas; basándome para este reconocimiento en el concepto de buena enseñanza de Fenstermacher (1989) desde un sentido moral y epistemológico, que desarrollaré en el marco teórico.

Si bien la inclusión de las X.O es una realidad, ya que cuentan con ellas tanto docentes como alumnos, me pregunto si la tecnología que ello implica se ha integrado en las aulas desde el punto de vista didáctico desde el trabajo con los contenidos programáticos. Es decir, desde las prácticas de enseñanza, desarrollándose estrategias que se configuran para

¹ "Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea"

la enseñanza de contenidos curriculares mediados por el computador, a través de las acciones de los docentes, el diseño de las actividades, la metodología, el contenido y el contexto que las orienta, según plantea Litwin (1997).

A partir de estas consideraciones previas, las cuestiones que enmarcan el problema de esta investigación son las siguientes: bajo qué intenciones y estrategias integran las XO al aula los docentes representantes de buenas prácticas de enseñanza.

En el intento por resolver estas cuestiones nos planteamos los objetivos que se detallan a continuación.

Propósito de la investigación:

- Identificar las buenas prácticas de enseñanza curricular de docentes de educación primaria a partir de la inclusión de las X.O al aula.

Objetivos específicos:

- Caracterizar buenas prácticas de enseñanza curricular mediadas por la X.O de docentes de educación primaria
- Identificar las estrategias de enseñanza configuradas por los docentes que integran las XO para el abordaje de los contenidos programáticos.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La implementación del Plan CEIBAL, ha dado la infraestructura necesaria para que docentes, alumnos y escuelas primarias de todo el país cuenten con computadoras portátiles y acceso a Internet. Pero qué pasa en las aulas, cómo y con qué intención las integran los docentes a sus clases. ¿Qué estrategias de enseñanza ponen en escena a diario al utilizar las X.O? Son cuestiones que nos interesan y nos ayudarán a dar sentido -en este estudio- a los modos y estrategias que configuran las prácticas de enseñanza mediadas por las X.O.

En este estudio pretendimos identificar buenas prácticas de enseñanza en docentes de educación primaria de un departamento de nuestro país, que integran las XO para la enseñanza curricular, con la intención de que a partir del análisis de sus prácticas y percepciones podamos conocer qué caracteriza a esas prácticas reconocidas como buenas por informantes calificados.

Aspectos a considerar:

En primer lugar, pretendo estudiar las prácticas de enseñanza que se definen como buenas. Recuperando las ideas de Fenstermacher (1989), aquellas que tienen por fin favorecer los medios para que los alumnos construyan sus conocimientos a partir de la comprensión de lo que sucede en la sociedad, no se trata de transmitir conocimientos ni de que los alumnos los memoricen. Por el contrario, el rol del buen docente está en generar los medios que lleven a la construcción continua del conocimiento, a su comprensión y autonomía para que puedan lograr adaptarlo y transformarlo de acuerdo a sus necesidades en cada situación en particular.

En esta sociedad caracterizada por los cambios acelerados, la conectividad, virtualidad y la continua exposición y crecimiento de la información, se hace necesario desde la enseñanza favorecer “la comprensión” (Morín, 2001) del mundo en que se vive, para poder afrontar y analizar las situaciones que a diario se presentan. Las buenas prácticas de enseñanza deben ser conocidas por otros docentes, no para copiarlas, sino para pensar a partir de ellas, qué hacen en sus propias prácticas y cómo pueden transformarlas hacia una enseñanza más adecuada a las realidades y necesidades de los alumnos hoy.

En segundo lugar, con esta investigación pretendí identificar las estrategias de enseñanza que configuran las buenas prácticas mediadas por la X.O. Es decir, focalizarme en el cómo

enseñan los maestros a partir del arribo de las computadoras al aula, analizando los modos que utilizan para diseñar y realizar su acción, recuperando el valor desde los aportes teóricos de la espontaneidad, la toma de decisiones y el diseño en sí de dichas prácticas (Litwin, 2008). Conocer y analizar las estrategias nos permitió comprender los modos particulares que los docentes tienen para enseñar, la forma de diseñarlas y la habilidad de reconstruirlas en el aula para favorecer el aprendizaje en sus alumnos.

Por último, quisiera destacar la importancia que tiene para la enseñanza el poder conocer las prácticas docentes de otros colegas, comprender el significado que ellas entrañan, para poder proponer mejoras que permitan transformarlas y realizar una inserción adecuada de las tecnologías a la educación, que apueste al desarrollo de la comprensión de usuarios críticos y capaces de adaptarse a las situaciones que se le presentan, utilizando diversas estrategias para resolverlas.

II MARCO TEÓRICO

2.1 SOCIEDAD, POLÍTICAS EDUCATIVAS E INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS.

Desde hace varias décadas se vienen observando cambios cada vez más acentuados en la sociedad, al punto que autores como Castells (1999) plantean la existencia de una nueva sociedad: informacional/global, producto de ciertas transformaciones en su estructura y que conlleva modificaciones *“de las formas sociales del espacio y el tiempo, y la aparición de una nueva cultura”* (Castell, 410, 1999).

Esta sociedad debe afrontar los desafíos propios de este tiempo preparándose para un mundo de cambios bruscos y acelerados, basado en la productividad y competitividad. En este escenario se definen nuevas relaciones de producción donde el trabajador más especializado, que conoce y maneja las tecnologías y puede ser flexible a los cambios, es el más calificado (Castells, 1999). Por lo tanto, la educación vehículo utilizado históricamente para “preparar” a los niños y jóvenes para vivir en la sociedad (Durkheim, 1976) sufre transformaciones, ya que intenta adaptarse al sistema y a las necesidades de esta nueva sociedad.

Goodson (2000) observa que a lo largo de la historia de las reformas educativas, los grandes cambios ocurridos han coincidido con transformaciones macroeconómicas de las sociedades. Esto muestra que la educación y con ella los docentes deben tratar de adaptarse a lo que las políticas educativas exigen o esperan de las instituciones educativas, cosa que no siempre ocurre del mejor modo. Muchas veces los docentes se ven sobre exigidos con las propuestas que se crean desde otros ámbitos o simplemente éstas no responden a las necesidades específicas que tiene la institución.

Apple (1990) por su parte afirma, que las sociedades exportan las crisis sociales a las escuelas, culpándolas de los problemas ocurridos y exigiéndoles que busquen formas de solucionarlos. Es el caso, del desarrollo de campañas de prevención de determinadas enfermedades, donde se genera la demanda de que la escuela incluya determinados contenidos para tratar de que de ésta forma se solucione el problema. O por ejemplo, se ve cada vez más notoriamente, que las necesidades económicas de la sociedad y de las industrias recaen sobre la enseñanza, *“las mismas presiones que influyen actualmente en los trabajos, en general, se dejan sentir cada vez más en la enseñanza”* (Apple, 1990, 151).

En este escenario desde hace ya algunas décadas se vienen produciendo reformas educativas en distintos países de América Latina, tratando de adaptar la educación a las necesidades de la sociedad.

En el caso particular de nuestro país varias son las reformas propuestas por las políticas educativas. Las cuales son planteadas con la finalidad de mejorar la calidad educativa y garantizar la democratización del conocimiento, reconociendo la necesidad de realizar cambios en el sistema educativo para afrontar *“las profundas transformaciones de la sociedad, la producción y el empleo, que exigen de ciudadanos responsables y solidarios”* (CEIP, 2010, 9)

Las políticas educativas de nuestro país muestran esa tendencia que exponíamos anteriormente a reconocer la influencia que la sociedad y las necesidades que ésta demanda tienen sobre la educación; al transpolar las demandas sociales a los escenarios educativos. Por lo cual podemos afirmar que *“los problemas que surgen de la enseñanza y la educación están claramente afectados por los enormes cambios actuales en la economía global”* (Goodson, 2000, 182)

Concretamente los encargados de realizar las políticas educativas – CEIP²- afirman que nuestro país se encuentra ingresando a un nuevo orden global basado en el gobierno electrónico y la transferencia de dato. Por ello sostienen que nuestra educación no se debe encontrar ajena a esta realidad sino que se deben producir cambios que tiendan a afrontar los desafíos de esta nueva sociedad desarrollándose políticas educativas que pretendan integrar las tecnologías a los medios educativos, y actualizar los curriculum de enseñanza existente.

Varios son los proyectos que las políticas educativas en Uruguay están desarrollando, entre ellos podemos destacar cambios en las áreas curriculares para primaria y secundaria, nuevos bachilleratos para secundaria, la extensión y validación de las Ex escuelas industriales, la presentación de cambios en los ascensos de la carrera docente, y la creación de proyectos tendientes a incluir las tecnologías (computador portátil a través de CEIBAL) a la educación.

Dada la relevancia del tema para nuestro trabajo nos centraremos en las tendencias de América Latina y concretamente de nuestro país en desarrollar políticas educativas con tecnología en las instituciones escolares. Brevemente expondremos algunos ejemplos de proyectos que integran específicamente el modelo uno a uno a los escenarios educativos.

² Consejo de Educación Inicial y Primaria. En Uruguay es el órgano de la Administración Nacional de Educación Pública encargado de la educación inicial y primaria del país.

2.1.1 Proyectos educativos con TIC en América Latina.

“La introducción de la tecnología en la educación está adquiriendo impulso en todo el mundo. En América Latina y el Caribe, los Modelos Uno a Uno han adquirido una fuerza formidable”

(Severin y Capota, 2011,7).

En el caso particular de nuestro país, se ha desarrollado un plan socio-educativo que integra a las tecnologías a partir del modelo 1:1, brindando a todos los niños y docentes de educación primaria, desde los primeros años un computador portátil para su uso tanto dentro como fuera de la escuela. Este proyecto surge como producto de un proceso mayor global que requiere de que los nuevos habitantes del mundo puedan desenvolverse y utilizar en forma competente los medios digitales.

Si deseamos analizar brevemente el contexto en el que surge este proyecto, que llega a nuestras aulas debemos remitirnos según la propia definición que da CEIBAL, a una propuesta que surge en el marco de las políticas educativas puestas en marcha en el gobierno comprendido entre los años 2005 y 2009. Por decreto de ley el ex presidente Tabaré Vázquez crea el Proyecto de Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea, con el objeto de realizar acciones dado los grandes avances tecnológicos de la sociedad de la información, en pos de reducir la brecha digital y ampliar el conocimiento, a partir del acceso y la utilización de computadores portátiles (X.O). Desde este marco la escuela es entendida como el *“ámbito de integración social privilegiado que tiene como objetivo la democratización del conocimiento”* (Presidencia de la ROU, 2007).

Muchos son los proyectos que a nivel mundial se están desarrollando para integrar tecnologías. En este capítulos nos referiremos a aquellos que promueven el modelo uno a uno, es decir una laptop por niño.

En primer lugar, queremos exponer algunas ideas sobre los aportes académicos en cuanto a lo que implica el modelo 1:1 desde la enseñanza. Comencemos por presentar aquí algunas reflexiones presentadas por Area Moreira (2011) con respecto al modelo 1: 1 (como lo es el Plan CEIBAL) en Iberoamérica. El autor a partir del estudio de distintas investigaciones y trabajos realizados sobre el modelo 1:1, considera que no es la mera implementación de estos modelos que pueden generar cambios en la educación, sino que ellos van a depender de lo que los agentes educativos: profesores, directores, entre otros, hagan con esas tecnologías. Si los docentes no realizan cambios en su metodología de

trabajo abandonando una postura tradicional de transmisión de conocimientos, hacia nuevos roles, por más que se entreguen computadores no se producirán cambios significativos en la enseñanza y el aprendizaje.

Una línea similar plantea Lugo y Kelly (2011) quienes reconocen que las tecnologías para ser integradas realmente a la educación, y con ella a las prácticas de enseñanza para favorecer el aprendizaje, deben ser utilizadas con una intención didáctica desde el abordaje de los contenidos, se requiere entonces de nuevas propuestas pedagógicas en las que se abandone la visión tradicional de la educación, y se tienda a favorecer nuevos roles entre docentes y alumnos, basados en la colaboración, el trabajo autónomo y activo, la interacción, la toma de decisiones, entre otros. Estos últimos son vistos por las autoras como algunos de los aspectos que pueden favorecer los modelos 1:1 si son bien implementados desde las prácticas de los docentes.

A continuación se detallan algunos de los proyectos de modalidad uno a uno desarrollados en países de América del Sur.

En Brasil concretamente en Piraí, se viene desarrollando en escuelas primarias desde el año 2009 el proyecto Piraí Digital. Él mismo proporcionó conexión a internet a los centros y computadoras portátiles a los alumnos. Es de destacar en este proyecto la colaboración que existe de la Universidad de Fluminense, quien ha dispuesto de académicos para investigar en las escuelas sobre el proyecto.

En Colombia se vienen desarrollando distintos proyectos de integración de las TIC a la educación. Entre ellos destacaremos dos. El primero denominado "*Apoyar la Innovación Educativa para Mejorar el Aprendizaje de Niños Desplazados*". Tiene por meta mejorar la calidad educativa en dos aspectos considerados básicos: redacción y matemáticas. Se desarrolla con el modelo uno a uno, dirigido al 2º y 3º grado de educación primaria en escuelas muy carenciadas y que tienen la particularidad de que sus alumnos han sido desplazados de las zonas de guerrilla.

El segundo proyecto que destacaremos aquí, se desarrolla en la ciudad de Bogotá, financiado por la Fundación Alberto Merani. Para la implementación del mismo se prestan computadoras a niños de preescolar y se facilita a los alumnos de los demás grados la compra de laptops a bajo costo. Su objetivo es establecer un colegio que sea modelo de educación 1 a 1 donde los alumnos diseñen productos y servicios que puedan ser de utilidad.

En Argentina varios son los proyectos que se han implementado. Aquí destacaremos los siguientes.

“TELECOM: Profesores para el futuro”, es un proyecto que tiene por finalidad capacitar a docentes a través de cursos gratuitos, en el uso y creación de material multimedia interactivo para desarrollar contenidos digitales. De los proyectos que hasta aquí hemos mencionado, es el primero dirigido a la formación profesional de los docentes. Entre sus fundamentos se destaca la importancia de preparar a los docentes para que estos puedan integrar las tecnologías y con ella a la web 2.0 a sus prácticas de enseñanza.

Otro proyecto desarrollado por este país en Pergamino es “Clickear” destinado a todas las escuelas primarias. Se desarrolla a partir de la modalidad uno a uno con conexión Wifi a las escuelas, plazas, clubes y bibliotecas de la municipalidad. Tiene entre sus finalidades: reducir la brecha digital, favorecer el acceso a la información, y contextualizar la escuela a las necesidades de los alumnos hoy con la integración de las tecnologías.

El programa Red integra en la provincia de Río Negro 100 aulas digitales móviles para las escuelas primarias. Dichas aulas cuenta no sólo con laptops sino también con otras herramientas tecnológicas como ser: pizarras digitales, proyectores, impresoras, computadoras, parlantes, micrófonos. Tiene por meta integrar las tecnologías a las prácticas de enseñanza a partir de propuestas atractivas para los alumnos.

En esta provincia también se desarrolla un proyecto destinado a alumnos que viven en el medio rural y no pueden acceder al secundario. Consiste en poder realizar el ciclo básico a distancia. Para ello se establece un espacio físico dentro de la zona rural como sede, con conexión a Internet y se distribuyen entre los jóvenes laptops que pueden usar tanto en dicho centro como en otros espacios.

Por otra parte, en Chile podemos destacar dos proyectos. El primero, “Aprendiendo uno a uno matemáticas” destinado al 7º grado de enseñanza básica. Tiene por propósito potenciar principalmente dos área del conocimiento: lengua y matemáticas, a partir de propuestas guiadas, interactivas y colaborativas para la integración de las tecnologías en pos de favorecer el aprendizaje. Entre los fundamentos se da gran importancia a la formación del docente entregándose materiales y guías, así como también la posibilidad de contar con asesores que ayuden a desarrollar propuestas que favorezcan la construcción de conocimientos.

Laboratorio móvil Computacional es un proyecto al igual que el anterior desarrollado en Chile, está destinado a alumnos de 3º y 4º grado de básico con el objetivo de mejorar la calidad educativa, aprovechando los entornos de aprendizaje que ofrecen los medios digitales. La infraestructura implementada difiere de las anteriores, ya que funciona como lo dice el nombre del proyecto, como un laboratorio móvil compuesto por laptops para docente y alumnos, conexión a internet y local entre las máquinas y un contenedor en donde son guardadas luego de terminado el trabajo.

Estos proyectos muestran que CEIBAL no es un caso aislado dentro de la región sino que responde a la realidad educativa, social y cultural que se vive hoy. En todos ellos se observa entre sus fundamentos la necesidad de una nueva escuela contextualizada a las demandas de los alumnos, con propuestas atractivas, interactivas, colaborativas y que posibiliten la construcción del conocimiento. Concierten en la necesidad de cambio en las prácticas de enseñanza de los docentes y con ella la definición de nuevos roles que acompañen los procesos de aprendizaje con propuestas que sean de gran interés y respondan a las necesidades de los alumnos.

2.1.2 Cambio educativo, un nuevo desafío.

Reconocemos que es difícil para la escuela y los actores que forman parte de ella adaptarse a esta nueva realidad, a la necesidad de evolucionar y transformar las prácticas de enseñanza para que éstas logren favorecer el aprendizaje de los alumnos, pero también sabemos que en muchos casos las escuelas son concientes de que deben cambiar.

El cambio educativo según plantea Esteve (2006) se genera en tres ámbitos. En primer lugar, el ámbito social, económico y político del que hacíamos referencia al comienzo del capítulo. Éste es quien exige a los gobiernos lo que se espera de la sociedad y por lo tanto lo que se requiere del sistema educativo. *“Los imperativos de la globalización exigen un sistema educativo que forme “recursos humanos” calificados competentes y “empleables” de modo que permitan atraer a las empresas trasnacionales, motor de la economía global”* (Feldfeber y Andrade, 2006, 8)

En segundo lugar, encontramos el ámbito donde se toman las decisiones: contexto político administrativo, es donde se crean las políticas educativas que luego son puestas en prácticas en las escuelas.

Existe un tercer ámbito, en el que se ponen o intentan poner en práctica los cambios educativos. El escenario donde interactúan docentes y alumnos a diario en procura de promover el aprendizaje de competencias adecuadas a las necesidades que se tienen.

Podemos reconocer dos aspectos distintos pero que se complementan a la vez. Por un lado, los gobiernos planean la organización de la educación de acuerdo a lo que se requiere o necesita de la sociedad. Por lo tanto la escuela es pues el vehículo para tratar de lograr lo que se espera de la población.

Pero ello trae aparejado una serie de problemas que sobrepasan lo didáctico, ya que las políticas educativas son creadas en un ámbito ajeno a la realidad escolar, con problemas propios de la sociedad y que no siempre coinciden con los que tienen las instituciones dentro de sus puertas. La enseñanza puede ser entendida desde éste ámbito como un problema político. Según el cual podemos entender que *“la enseñanza se sabe” política*: al asumir *“la responsabilidad social de lograr que todos los que asisten a las escuelas en calidad de alumnos alcancen las metas educativas que se consideran valiosas para el conjunto de la población”* (Terigi, 193, 2004)

Por otra parte si pensamos en el aula, en docentes, alumnos y sus roles vemos que la sociedad ha cambiado, y que como sabemos no sólo aprendemos estando en la escuela sino a través de múltiples entornos virtuales y medios de comunicación. Por lo tanto los alumnos deben estar preparados para poder aprovechar y utilizar aquello que le es útil y la tecnología le puede favorecer. Como actores que a diario formamos parte de las escuelas y liceos debemos afrontar esta nueva realidad y buscar los modos de adaptarnos, propiciando a los alumnos las herramientas que éstos necesitan para desenvolverse críticamente en la sociedad del conocimiento.

Las políticas educativas van a continuar desarrollándose por lo pronto por actores que no se encuentran a diario en las escuelas y que no conocen las realidades propias de cada institución. Por lo tanto, las escuelas deben continuar desarrollando proyectos que responden a sus propias realidades, los docentes deben acompañar a los alumnos en los procesos de construcción del aprendizaje y la comprensión de la realidad en la que viven a través del desarrollo de habilidades para la vida en la sociedad informacional (Da Silva, 1998)

2.1.3 Las tecnologías en la educación uruguaya.

En nuestro país la educación pública y privada desde hace ya más de dos décadas viene realizando acciones para incluir las TIC a la educación. A continuación se presenta una reconstrucción histórica de algunos de los distintos proyectos que formaron parte de este proceso de innovación en el contexto de las instituciones privadas y públicas del Uruguay.

Comenzaremos por realizar una breve reseña de algunas propuestas desarrolladas con tecnología en instituciones educativas privadas.

Una de las primeras instituciones privadas en integrar la educación informática a sus propuestas de enseñanza fue la Universidad ORT a partir de la década del setenta. Desde los ochenta desarrolló proyectos experimentales en este campo logrando conseguir el Premio Nacional de Informática y el Premio CREI³ en 1980 y 1982 respectivamente (De Grünberg, 2011). Es considerada pionera en el desarrollo de cursos a distancia desde 1988, en implementar mediante Internet servicios de apoyo a los cursos y en la utilización de las videoconferencias interactivas a partir de 1996.

Otras instituciones como el Crandon y el Taller de Informática tienen sus inicios con experiencias de integración de las tecnologías a sus propuestas educativas en la década de los ochenta. Por ejemplo, el instituto Crandon según lo que constata en su historia, en el año 1984 inicia oficialmente actividades de informática con el dictado del taller: Logo. Por su parte, el Taller de Informática -en este mismo año- inicia sus actividades educativas destacándose entre ellas el primer Seminario PC para ejecutivos dictado en Uruguay.

Por otra parte, en ámbito público, la incorporación de la primera experiencia educativa en primaria, se desarrolla en el año 1985 donde el Ministerio de Educación y Cultura crea el grupo de *“Investigación sobre la conveniencia y factibilidad de la inclusión de las computadoras a la educación”*, integrado por docentes de los distintos subsistemas de la enseñanza, quienes son preparados en aspectos teóricos y prácticos sobre informática educativa.

Entre los años 1987 y 1990, se aprueban y ponen en práctica dos experiencias piloto y de investigación. La primera, sobre centros experimentales de informática educativa (denominada Plan Ceibo), con la finalidad de indagar sobre los usos de la tecnología en el proceso educativo. Con la implementación de esta experiencia se sensibilizan docentes y

³ Centro Regional para la Enseñanza Informática.

alumnos. La segunda iniciativa denominada “Educar para el futuro”, se encargó de continuar sensibilizando docentes y alumnos.

Estos proyectos dan cuenta de que la educación primaria uruguaya desde hace 26 años viene desarrollando acciones de inclusión tecnológica en los procesos educativos. Lo cual evidencia que el Plan Ceibal no es un hecho aislado dentro de nuestra educación, sino que responde por un lado a la realidad social, política y económica de un momento histórico; y por otro lado, da cuenta de un proceso progresivo con antecedentes de políticas educativas interesadas en integrar las TIC a la educación.

Otro proyecto que formó parte de este proceso fue el INFED 2000⁴ cuya implementación se desarrolló entre los años 1992 y 1995, con el fin de insertar una nueva herramienta tecnológica a la educación: el computador. Entre sus propósitos se planteó reducir la brecha existente entre el sistema educativo (primario - secundario) y el avance tecnológico. *“Cuando se está considerando a la Informática como una revolución económico industrial, creemos que la única forma de ajustarse a la incierta década que se inicia es logrando su integración al sistema educativo nacional”* (Martínez D’Alessandro e Induni, 1994)

Para la implementación del INFED 2000, se instalaron salas de informáticas en escuelas y liceos del país. Este proyecto estuvo en acción hasta el año 1995 donde quedó en manos de cada uno de los subsistemas. Particularmente en algunas escuelas del interior continuó funcionando como sala de informática, con acceso a docentes y alumnos.

Posteriormente, se implementó el “Programa de Conectividad Educativa” en el año 2001, que tuvo por meta procurar conectar a Internet a todos los centros educativos del país. Además se buscó continuar capacitando a docentes a través de instancias online y presenciales en los distintos institutos de formación docente.

Cada una de estas experiencias y programas que se pusieron en práctica en nuestro país a lo largo de estos años, han mostrado una creciente preocupación por adaptar nuestra educación a las necesidades de esta nueva era digital. Si bien la puesta en práctica de cada uno de estos proyectos no fue masiva, logró insertar en la comunidad educativa una nueva herramienta que bien aprovechada es potenciadora de buenas situaciones de enseñanza y de aprendizaje.

⁴ Informática Educativa para el año 2000

En el año 2006, el ex presidente Tabaré Vázquez anuncia que se pondrá en marcha el “Proyecto de Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea (CEIBAL). Esta iniciativa es desarrollada conjuntamente por la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), la Administración Nacional de Telecomunicaciones (Antel), el Ministerio de Educación y Cultura (MEC), y el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), a este último mediante decreto presidencial se le encargó la tarea de implementación técnica y operativa del proyecto.

CEIBAL es un proyecto socioeducativo que se inscribe en el Programa de equidad para el acceso a la Información Digital a nivel nacional, e internacionalmente en el trabajo desarrollado por la organización One Laptop Per Child. (CEIBAL, 2011).

Este proyecto se basa en la propuesta de modelo 1:1, es decir se distribuye a todos los niños y docentes de educación primaria una computadora portátil en propiedad, así como se proporciona a todas las escuela acceso a Internet. Fue en el departamento de Florida, en Villa Cardal, una localidad con grandes problemas de acceso a la información y comunicación donde se puso en marcha dicho plan. Luego se fue extendiendo a lo largo del país, promoviendo los siguientes objetivos: reducir la brecha digital al entregar computadores y favorecer el acceso a Internet; favorecer nuevos entornos de aprendizaje para que los alumnos sean capaces de responder a las demandas de la sociedad actual; y fomentar la construcción de conocimientos y habilidades a través de una educación permanente (Acosta y Suárez, 2007)

Estos objetivos dan cuenta de un proyecto que propone reducir la brecha digital, incluir y equiparar el acceso a la educación, como respuesta a las exigencias que la sociedad de la información y comunicación demandan.

Su implementación generó un gran impacto desde lo infraestructural, ya que significó ingresar en forma real al aula una nueva herramienta de trabajo. Con esta nueva propuesta no se trata de que los alumnos y docentes vayan una vez por semana, o en forma ocasional a un espacio donde hay computadoras, por el contrario estas forman parte de los espacios diarios del aula, siendo potenciadora de situaciones de aprendizaje.

Se crea la necesidad de indagar, las prácticas de enseñanza para comprender cómo se configuran, a partir de la mediación de esta nueva herramienta digital que entra a las aulas.

2.1.4. La integración del Plan CEIBAL a la educación uruguaya

En este capítulo, se presentan algunos estudios que han sido de nuestro interés para la construcción y el análisis de nuestro objeto de estudio. En primer lugar, se despliegan algunos estudios realizados con relación a la integración del Plan CEIBAL en la educación.

Una propuesta de investigación bien interesante realizada desde un diseño metodológico cuantitativo en el departamento de Salto fue el: “*Estudio exploratorio sobre la percepción del impacto del Plan Ceibal*” (2008). Este estudio tenía por objetivo conocer las percepciones de los docentes en cuanto al impacto que el Plan CEIBAL ha tenido en la enseñanza, el aprendizaje y la gestión institucional, así como descubrir las expectativas de docentes y padres con respecto a la mejora de la educación a partir de la implementación de esta innovación. Se trabajó con una muestra intencional de 210 docentes a los cuales se les aplicaron encuestas. Entre las consideraciones finales realizadas por este estudio se reconoce que no es posible afirmar la existencia de cambios en las prácticas de los docentes a partir de la implementación del Plan CEIBAL, un 42% de los docentes encuestados no están seguros si sus prácticas cambiarán a partir de la integración de las XO. Por otra parte, reconocen la existencia de tres grupos de docentes: un grupo de innovadores (16%), un grupo de docentes con expectativas moderadas y un tercer grupo con auto percepciones negativas o que no usan la XO (16-24).

Según los resultados expuestos por este estudio un alto porcentaje (40%) de docentes no ha usado la XO, y quienes la utilizan lo hacen con frecuencia - muy frecuentemente (40%), o “a veces” (20%). Entre las actividades más utilizadas por los docentes en sus prácticas se destacan: la navegación por Internet, la producción de textos, el cálculo en matemáticas, las tareas domiciliarias, el uso de blog y chat. Otro dato que nos parece de relevancia es que un 25% de los docentes no tiene formación básica en informática, y tres de cada cuatro docentes no participó en los cursos de sensibilización en XO dictados por la administración.

Por otro lado, en un estudio de casos realizado como tesis doctoral para la Universidad de Málaga por la doctora Ángela Behrendt (2010) en una escuela de Montevideo, se reconoce que las XO han sido integradas plenamente por alumnos, sin embargo la familia y los docentes las han integrado con mayor o menor rapidez. En el estudio se concluye que se observan cambios en los alumnos, las familias y los docentes a partir de la implementación del Plan CEIBAL. Entre ellos se destacan: alumnos más motivados, mejorándose la participación de éstos en la escuela y el hogar; espacios donde se favorece la cooperación,

tanto en el aula como en distintos espacios físicos, como el patio, la acera, la clase, donde se desarrollan vínculos de interacción y cooperación entre alumnos y entre éstos y docentes. Se observa desde los docentes mayor entusiasmo por el trabajo con tecnología, ya que consideran que con la integración de las XO los alumnos se encuentran más motivados para el trabajo, a su vez en espacios como el recreo donde se integraron las XO se reconocen mejoras en temas de comportamiento al disminuirse los conflictos entre alumnos.

En este estudio, se valora la implementación del Plan CEIBAL en temas como la inclusión digital y social, dándose gran importancia a lo que los alumnos han logrado obtener a partir del acceso a nuevos y variados modos de información digital, no solo dentro del aula sino también en los distintos ámbitos de su vida cotidiana.

Otro estudio, realizado por la Facultad de Ciencias Sociales en colaboración con Observa Tic y la Comisión Sectorial de Investigación Científica (2009-2010) a partir de la integración del Plan CEIBAL, indaga sobre el impacto de este en cuanto a la inclusión social y lo comunitario. Según lo concluido por esta investigación se han logrado cambios en la población más pobre en lo que refiere al acceso y uso del computador e Internet. Se reconocen cambios principalmente entre los sectores más pobres, y las localidades más pequeñas con respecto al entorno al observarse niños o adultos con XO en distintos espacios públicos. Entre los docente se reconoce que la implementación del Plan CEIBAL generó incertidumbre e inseguridad por la poca capacitación, en algunos casos resistencia ante su uso, y en otros, se comenzó a realizar acciones para integrarlas. Con relación al uso dado a las XO, se considera que en algunos casos el entusiasmo por parte de los alumnos tiende a decrecer con el tiempo, ya que observan que en la escuela no se utiliza, o si se lo hace es para actividades repetitivas. Por otro lado, se reconoce la existencia de un uso intensivo por parte de los alumnos, que se va diversificando a medida que se tiene mayor conocimiento sobre la herramienta, si se exige su uso en la escuela, se tiene buen acceso a Internet y se utilizan distintas actividades para el trabajo y la creación de nuevas propuestas.

En este estudio, se identifican tres visiones con respecto al impacto del Plan CEIBAL. Una primera visión, la predominante, llamada “tecnofílica” tiende a depositar opiniones y expectativas positivas en cuanto a la integración de las XO para la mejora de la educación. Una segunda visión “tecnofóbica” sostienen opiniones negativas, principalmente en los sectores socioeconómicos más pobres, con respecto a la integración de las XO. Por último, la “crítica o condicional”, observada en los sectores socio económicos más altos, considera

que el uso positivo de las tecnologías depende de la necesidad de cambios en la educación y la sociedad.

Otra estudio interesante, no solo por lo investigado sino también porque a partir de él se realizaron acciones de intervención para revertir los problemas encontrados, es el estudio ideado por la Universidad de la República y enmarcado dentro del Proyecto Flor de Ceibo, sobre la integración de las XO en la enseñanza de niños con discapacidad motriz, en las escuelas especiales: N° 200 Dr. Ricardo Caritat y la escuela Franklin D. Roosevelt. En él se descubre que en dichas escuelas, si bien la gran mayoría de alumnos cuentan con una XO y se observa a docentes y familia con actitudes positivas con respecto a su implementación, no han logrado darle sentido a su uso para las dificultades de los niños. Esto se debe a dos razones expresadas por las familias y los docentes. Los primeros tienen expectativas positivas con relación a las habilidades de sus hijos en interacción con las XO, pero no se sienten capacitados y necesitan apoyo. Los segundos, no le encuentran aplicabilidad a las actividades de las XO para las dificultades de sus alumnos y consideran que se necesitan software y hardware adaptado a las necesidades de los niños.

Por otra parte, queremos presentar aquí algunas consideraciones extraídas del Informe de Grompone, *et al* (2007), sobre la evaluación del Proyecto Conectividad Educativa con respecto a lo expresado por este estudio sobre el modelo uno a uno en dos escuelas piloto⁵. Según lo expuesto por este informe, el uso de las XO depende en gran medida de que los docentes proponga en el aula actividades que las integre, son estos quienes a través de su orientación y estímulo hacen en la mayoría de los casos que los alumnos las utilicen. Se observó que en la mayoría de los casos que los alumnos usaban las XO lo hacía debido al estímulo recibido por parte de los docentes. A su vez reconocen que la integración de las XO en las prácticas de enseñanza de los docente responde a ciertas libertades de decisiones propias que hacen que unos si las integren cada vez más estimulando a sus alumnos en el trabajo con ellas y otros no la usen.

Hemos realizado una breve síntesis de algunos de los trabajos que han surgido a partir de la implementación del Plan CEIBAL

⁵ Por más información con respecto a la Evaluación realizada por Grompone, et al (2007) dirigirse a: <<http://www.grompone.org/ineditos/educacion/InformePCE.pdf>>. Dado que es un informe extenso nosotros solo nos referiremos a ciertas consideraciones realizadas por el estudio con relación a acciones y actitudes de los docentes ante la integración de las XO al aula.

2.2 LA BUENA ENSEÑANZA: LAS PRÁCTICAS DE LOS DOCENTES.

La inclusión de las tecnologías de la información y comunicación a los escenarios educativos son una realidad. Los laboratorios informáticos, las computadoras portátiles, la educación a distancia a través de plataformas como Moodle, el acceso a comunidades virtuales, el chat, el correo electrónico son elementos cotidianos en la vida de las personas y en los centros de enseñanza. Cada vez más instituciones educativas utilizan los medios digitales para diversas funciones: ya sea desde aspectos administrativos, como publicar información de bebedía, realizar inscripciones y consultar sobre resultados de exámenes; hasta la posibilidad de desarrollo de entornos de aprendizajes como por ejemplo foros, wikis, blogs, donde los alumnos pueden producir conocimientos utilizando herramientas tecnológicas.

En el caso particular de nuestro país, con la puesta en práctica del plan CEIBAL⁶ se han universalizado dentro del CEIP⁷ el acceso a los recursos tecnológicos: computador y conexión a internet; pero, ¿se logró integrar este recurso a las prácticas de enseñanza de contenidos curriculares favoreciéndose espacios de construcción de conocimientos? No lo sabemos. Se hace necesario entonces comprender las buenas prácticas de enseñanza desde la didáctica, estudiando a los docentes y la integración que ellos hacen de la tecnología, para conocer lo que ellas están generando en la educación, específicamente en la utilización de estrategias docentes a la hora de usar las X.O, en el diseño y configuración de las mismas, para analizar si éstas responden a pesar de los avances tecnológicos a una didáctica tradicional o se definen y construyen a partir de una nueva agenda, es decir a partir de nuevos sustentos teóricos.

Las prácticas de enseñanza fueron analizadas a partir del transcurrir en las aulas, es decir observando las acciones y decisiones que en ellas el docente debe tomar, los desafíos y situaciones que en forma espontánea y lejos de la planificación afronta en el día a día, hacia la búsqueda de la buena enseñanza. Esta idea: "transcurrir en el aula" refiere a las distintas acciones, situaciones que se dan en el aula y no se encuentran explícitas en la planificación de los docentes, sino que responde a lógicas propias de la práctica, del trabajo cotidiano en el aula donde docentes y alumnos interactúan y crean en la práctica su propio hacer, donde las estrategias de los docentes y sus propuestas cambian a partir de las intervenciones de los alumnos cobran gran valor el trabajo espontáneo. Se constituye así un nuevo marco para el estudio de las prácticas de enseñanza, donde cobra singular valor la sabiduría práctica,

⁶ "Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea"

⁷ Consejo de Educación Inicial y Primaria.

las narraciones de los docentes, sus decisiones y sus acciones ya sean espontáneas o repetitivas (Litwin, 2008).

Entiéndase por buenas prácticas aquellas que poseen tanto sentido moral como epistemológico. Hablar de buena enseñanza desde un sentido moral *“equivale a preguntar qué acciones docentes pueden justificarse basándose en principios morales y son capaces de provocar acciones de principio por parte de los estudiantes. Preguntar qué es buena enseñanza en el sentido epistemológico es preguntar si lo que se enseña es racionalmente justificable y, en última instancia, digno de que el estudiante lo conozca, lo crea o lo entiendan”*. (Fenstermacher, 1989, 158)

Las buenas prácticas de enseñanza serán entonces desde un sentido moral, aquellas que provoquen en los alumnos el deseo de aprender, donde el docente no se ocupe de la mera transmisión, sino por el contrario, de generar los espacios y proporcionar los medios para que los alumnos construyan sus conocimientos a través de la puesta en práctica de estrategias adecuadas a sus necesidades, posibilitando la comprensión de los hechos, problemas y conocimientos. No se trata de que los alumnos sean expertos en un determinado tema, pero sí que puedan definir qué es lo que consideran bueno y apropiado para cada situación que se les presente. Se fomenta desde esta perspectiva la acción autónoma y auténtica del ser humano (Fenstermacher, 1989).

Pensar en la buena enseñanza en el sentido epistemológico, es rever si aquello que se pretende enseñar a los alumnos es lo adecuado, se basa en aspectos reflexivos, donde el docente intenta decidir si los contenidos a enseñar se relacionan con la realidad de los alumnos, y por lo tanto si es adecuado enseñarlos y cómo hacerlo, para luego desde una crítica constructiva poder reconocer si las acciones desempeñadas fueron las adecuadas o no para los objetivos propuestos a través de un proceso al que Fenstermacher (1989) denomina *“razonamiento práctico”*. Este último consiste según el autor, en un conjunto de formulaciones o premisas a partir de las cuales el docente actúa de acuerdo a sus objetivos, desarrollando la acción que considera más adecuada para cumplir con el mismo a partir de la interacción entre objetivos teóricos y prácticos. El rol de nuestro conocimiento consiste en abarcar ambos aspectos.

Cabe preguntarnos si los docentes que incluyen en sus prácticas las X.O, lo hacen teniendo presente los intereses de sus alumnos, potenciando entornos de aprendizajes significativos desde donde el alumno pueda hacer más que solo extraer información, o leer. Donde el docente diseñe prácticas de enseñanza que favorezcan la comprensión de la herramienta

tecnológica que se integró a las aulas, promoviendo de esta forma el valor moral de la buena enseñanza.

En cuanto a este último aspecto mi preocupación es conocer si los docentes propician medios para que los alumnos comprendan esta nueva herramienta, o si sólo se centran en una visión instrumental de la misma. Dado el informe de evaluación publicado en el año 2009 por CEIBAL, las actividades que con mayor frecuencia se utilizan en el aula son: navegar, escribir, pintar y grabar. Me pregunto si se generan situaciones que no sean de mera transmisión de información, favoreciendo entornos de aprendizaje colaborativo que tengan por fin el desarrollo de estrategias que permitan la comprensión.

Este estudio pretende interpretar las buenas prácticas, y descubrir a partir de las consideraciones previas que se han hecho al definir las mismas, qué estrategias integran los docentes a partir de la inclusión de esta nueva herramienta. Lo cual nos permitirá conocer que entrañan estas prácticas consideradas como buenas.

2.2.1 ¿Qué aristas componen las buenas prácticas de enseñanza?

Como ya lo expuse en el apartado anterior, mi objetivo aquí es realizar una construcción teórica desde los aportes de diferentes autores para lograr comprender con mayor profundidad qué define a la buena enseñanza. Para ello intentaremos responder a la pregunta que hemos planteado desde el subtítulo.

Las prácticas de enseñanza, se componen a partir de diversas aristas que la definen: desde las acciones e intervenciones de los docentes hasta las decisiones y experiencias que antes, durante y posteriormente toman.

Los docentes construyen sus prácticas de modos particulares con la intención de que sus alumnos aprendan. A ese modo particular, que tienen a la hora de elaborar sus prácticas a través de la selección de contenidos y recursos, la utilización de una determinada metodología y la puesta en escena, Litwin (1997) lo denomina “configuraciones didácticas”.

Tradicionalmente no podía concebirse que el docente dejara de lado su planificación en la práctica, debía seguirla punto por punto, y no existirían problemas de enseñanza, cuentan los docentes que formaron parte de esta concepción didáctica y psicológica. Las

intervenciones docentes, se encontraban entonces orientadas por la teoría y sus experiencias profesionales se expresaban a través de la planificación.

Desde esta perspectiva considero que se pierde esa relación de vínculo que hoy podemos observar en las clases. Como docente muchas veces me ha pasado que las clases más atractivas resultan ser aquellas que surgen desde los emergentes de los alumnos. Este valor de espontaneidad, dejándose de lado lo estructurado parece ser que despierta el interés por trabajar. Me pregunto si en situaciones de enseñanza relacionadas con las tecnologías, se le da valor a los emergentes, y sí estos son atendidos por los docentes o en cambio se dejan pasar por alto. Esto dependerá muchas veces de la capacitación del docente en lo que respecta al uso de la herramienta, teniendo en cuenta que muchos no tienen dominio de su uso y aplicaciones.

La capacidad de acción e intervención rápida y espontánea compone una de las aristas de las prácticas de enseñanza, donde el acontecer diario de la clase define las relaciones, intervenciones y actividades que en ella se desarrollan. Aquí los gestos, las palabras, los silencios, las paredes, la forma en que está dispuesto el mobiliario, nos hablan de cómo son estas prácticas, de qué las orienta y configura de un modo singular. Conocer su intimidad nos permitirá descubrir las estrategias de enseñanza que las caracteriza de ese modo y las hace ser particulares. Cabe resaltar, al hablar de modos particulares de enseñanza que *“hay tantas clases de docentes y tantas situaciones de enseñanza distintas que no cabe esperar una uniformidad en este ámbito”* (Jackson, 2002,21).

Al respecto Pendlebury (1998), considera que una de las características fundamentales de las prácticas de enseñanza es la particularidad de la docencia, donde el maestro al estar frente a una clase, puede distinguir las señales emitidas por sus alumnos ya sean de cuestionamientos, inquietudes, aburrimiento, sorpresa, alegría, cambiando su acción de forma espontánea por otra que se adecúe más a la situación. Un buen docente, señala la autora, está alerta a las señales emitidas por sus alumnos y es capaz de cambiar su acción según exija el suceso.

Otra arista que constituye a las prácticas de enseñanza y se encuentra relacionada con la anterior tiene que ver con lo que lleva al docente a seleccionar un modo de enseñar. Es decir, las decisiones, que lo llevan a elegir o pretender elegir la estrategia, recurso o actividades de enseñanza más adecuados para favorecer los procesos de construcción de conocimientos.

Esta elección personal, conlleva una decisión implícita en ella: a la hora de planificar, realizar con sus alumnos una determinada actividad, al responder de una forma en particular, al cambiar su acción ante determinadas circunstancias, al elegir llevar un determinado recurso y no otro, al decidir incluir las tecnologías o no, para la enseñanza de un contenido, está tomando decisiones.

Cabe preguntarnos entonces, ¿en qué sustentos se basa el docente a la hora de tomar decisiones sobre sus prácticas? Conocer y reconstruir dichos aspectos pueden ayudarnos a comprender las decisiones de los docentes y con ellas las buenas prácticas de enseñanza. Nos centraremos en algunas de ellas como por ejemplo: el sentido común, las experiencias personales de la vida escolar, el contexto, la experiencia profesional, los conocimientos teóricos desde la didáctica entre otros campos de conocimientos, que permiten orientar las prácticas de enseñanza. Los docentes, al igual que cualquier otra persona poseen ciertos conocimientos que se adquieren producto de las experiencias y vivencias, definidos con el nombre de sentido común. Este conocimiento sirve de guía en las acciones y aporta por medio del lenguaje conceptos y categorías para comprender la realidad (Jackson, 2002). A través del sentido común el docente comprende no sólo el entorno de los objetos sino también de las personas, te dice cosas como “ese alumno quiere preguntar algo”, “debes leer en forma pausada para que tus alumnos te entiendan”, “cambia tus estrategias docentes porque los alumnos no entienden o se aburren”, por ejemplo. Podemos concluir, que si bien no basta con poseer sentido común para ser un buen docente, éste nos ayuda a definir nuestras decisiones, cambiarlas en el transcurrir de la clase si es necesario acorde a lo que emerge en el momento.

Otro aspecto que se relaciona con lo dicho anteriormente e influye en el diseño de nuestras prácticas y en el accionar de las mismas, son las experiencias y recuerdos de la vida escolar. Al respecto Jackson (2002), Litwin (2008) coinciden en afirmar que los docentes poseemos ciertos conocimientos adquiridos como alumnos, en cuanto a los modos en que nuestros docentes nos enseñaron. Los mismos muchas veces se presentan como imágenes, recuerdos de algún acontecer en particular que nos marcó de una determinada manera, ya sea por ser considerado por nosotros como bueno, o por el contrario como un docente al que no nos gustaría parecernos. Pero de cierta forma el recuerdo de esos docentes a los que consideramos memorables, nos acompaña y tal vez en algún momento recurrimos a sus estrategias para afrontar una determinada actividad.

Todas las prácticas de enseñanza se basan en experiencias y conocimientos prácticos más que en los teóricos, pero ellos no bastan si nos referimos a las buenas prácticas de

enseñanza. Necesitamos más que el sentido común, la espontaneidad y los recuerdos de nuestra vida escolar para definir una buena práctica docente, deben revisarse el diseño, las acciones e intenciones a partir de la reflexión, la ruptura y la reconstrucción de las prácticas para poder considerarlas como buenas. Es pertinente entonces, generar el diálogo con colegas y alumnos, admitiendo la posibilidad de que éstos pueden contribuir a mejorar nuestras prácticas. En cuanto a los colegas, a partir del intercambio de opiniones y observaciones. Con relación a los alumnos, dado que ellos son quienes conocen y usan con frecuencia la tecnología, dominándola por lo menos desde lo instrumental, por lo tanto pueden contribuir desde el uso, en la integración de las mismas. Requerimos de docentes estudiantes de sus prácticas, capaces de analizarlas, clarificarlas, evaluarlas, reconociendo la intencionalidad que las definió y la posibilidad de rediseñarlas, reconstruirlas no sólo desde la dimensión práctica sino también desde la teoría, reconociendo la existencia de una multiplicidad de formas de enseñanza (Litwin, 1997).

Continuando con el análisis de los aspectos que de cierta forma orientan las prácticas de enseñanza, a partir de la toma de decisiones, nos encontramos con las experiencias profesionales de los docentes.

Trabajos actuales sobre enseñanza (Ropo 1998; Jackson, 2002; Litwin, 2008), categorizan a los docentes en dos grandes grupos principalmente: el de expertos y novatos (principiantes). ¿qué considera la literatura cómo docentes expertos? Según la Real Academia Española (2001), experto es aquel que posee experiencia, que es entendido en una determinada habilidad, actividad o tema. En la docencia se reconoce como experto aquel que posee un gran conocimiento sobre la práctica y reconoce en ella los momentos indicados sin dejar pasar oportunidades, posee una percepción fina y detallada de la realidad educativa, lo cual le permite afrontar las problemáticas áulicas con mayor rapidez (Jackson, 2002).

Ropo (1998) al comentar los resultados de su estudio sobre la enseñanza experta y principiante del inglés explica que los docentes expertos adquieren determinados conocimientos propios de la experiencia que les permiten andamiar con mayor facilidad el conocimiento de los alumnos. Observó que los docentes expertos poseen mayores estrategias a la hora de enfrentarse a situaciones nuevas y no esperadas, teniendo un mayor conocimiento de los procesos de enseñanza, así como también una mayor claridad en los objetivos propuestos para el favorecimiento de los aprendizajes. A su vez encontró que ofrecen mayores estímulos a los alumnos en forma individual ante los errores y logran conocer con mayor claridad los conocimientos previos que éstos poseen a partir de la presentación de actividades más desafiantes y acordes a las necesidades individuales.

Me pregunto pensando en las aulas de educación primaria hoy con la integración de esta nueva herramienta tecnológica: la X.O, ¿quién será el docente experto? Es aquel que tiene mayor experiencia en la práctica ya que se lo han dado sus años de enseñanza; es quien posee un mayor conocimiento de la computadora y por ello puede favorecer mayores espacios de aprendizajes con tecnología; o por el contrario pueden ser ambos u otro docente que no hemos considerado aquí. Aún no lo sabemos, necesitamos conocer docentes que posean buenas prácticas para descubrir si alguno de estos supuestos puede llegar a ser verdadero o no.

La conjunción de los aspectos que hemos ido mencionando a lo largo de este capítulo como ser: las acciones realizadas sobre la marcha, el sentido común, las experiencias personales y escolares; junto con la elección y el diseño de un modo de enseñar, desarrollan lo que Pendlebury (1998) denomina analizando las ideas de Shulman (1986) "sabiduría práctica". El desarrollo de esta capacidad da a las prácticas de enseñanza un toque de particularidad, al combinar distintas habilidades y facultades propias en cada docente. Este conocimiento sobre las prácticas hace posible la toma de decisiones adecuadas ante cada situación, dándonos la capacidad de modificarlas cuando se requiera, no por una nueva moda educativa, sino por tener la convicción de que esa acción es la correcta

Como se acaba de exponer, si bien la sabiduría práctica es una capacidad propia del buen docente, se requiere además de su combinación con conocimientos teóricos desde distintas disciplinas. Es decir que el docente posee saberes teóricos- prácticos, que le permiten tener la capacidad de mezclar esquemas prácticos, cognitivos y dinámicos al diseñar, desarrollar y evaluar sus acciones de intervención en las clases. (Gimeno Sacristán, 1998). Esta capacidad entra en juego cuando el docente se propone diseñar y llevar a la práctica una actividad en la que pretenda favorecer la construcción de conocimientos. La sabiduría teórico- práctica da al docente la capacidad para tomar decisiones en cuanto a la metodología, los recursos y actividades que va a utilizar para la enseñanza de los contenidos.

2.2.2 Las estrategias en las prácticas de enseñanza

Hablar de metodología supone pensar en un método. Ander y Egg (1987) definen al método como un camino a seguir para alcanzar un fin mediante el diseño reflexivo de procedimientos y reglas a seguir.

Desde una perspectiva didáctica entendemos por metodología los modos en que el docente construye su práctica para la enseñanza de un contenido (Litwin, 1997), donde se entrelazan distintas capacidades propias del docente como la creatividad, la razón, la imaginación, la experiencia, los conocimientos pedagógicos y didácticos, las concepciones que se tienen sobre los alumnos, entre otros.

Desde nuevos enfoques, como afirmábamos, la enseñanza no se encuentra centrada en la planificación sino en la actividad en sí, es decir en el transcurrir espontáneo de las clases. Pero ésta igual posee cierto valor para las prácticas de enseñanza porque lleva implícitas las decisiones que el docente toma para diseñarlas producto de ese saber teórico- práctico que el docente tiene. Ese conjunto de decisiones organizativo- didácticas definen la metodología que va a utilizar (Parcerisa, 1999)

Pero ¿cómo crea el docente su práctica de enseñanza? Acabamos de mencionar que para ello el docente debe tomar decisiones que se relacionan con dimensiones prácticas y teóricas. Pero esta aclaración no basta para explicar la cuestión, por lo tanto a continuación trabajaremos con un ejemplo.

Al elaborar la propuesta de acción se seleccionan de acuerdo a los intereses, necesidades y conocimientos previos de los alumnos, los contenidos que se pretenden trabajar y se elige un modo para realizarlo. Ese modo o forma, configura la práctica de enseñanza desde el diseño de la actividad, ya que se decide qué se quiere enseñar, por qué y para qué, así como también el cómo se va realizar. El docente, entonces debe diseñar su acción a través de la selección de contenidos, recursos y estrategias acordes a las necesidades de sus alumnos, a las concepciones teóricas que el docente posee y a lo que su experiencia le dicta. A través del desarrollo de estas tareas el docente realiza construcciones metodológicas (Edelstein y Coria, 1995) que le permiten crear su práctica de enseñanza y tomar las decisiones que considere conveniente durante su transcurso para favorecer la construcción de conocimientos.

A esa forma de enseñanza, compuesta por decisiones, orientada a promover el aprendizaje, que se presenta como un medio que el docente posee para ayudar a su alumno, se le denomina estrategia.

En sentido amplio se entiende por estrategia a los procedimientos adaptativos que realiza un sujeto, en nuestro caso el docente, para cumplir con una meta. Al decir de De la Torre

(2002), la estrategia es un vehículo mediador entre las intenciones que se plantean y los resultados que se pretenden conseguir.

Si pretendemos analizar las buenas prácticas de enseñanza para reconstruirlas y conocer el cómo se enseña a partir de la llegada de la X.O, es pertinente identificar las estrategias que el docente decide emplear y cómo las construye para comprender el significado que las tecnologías están teniendo en las aulas de educación primaria del Uruguay.

Debemos aclarar aquí que al hablar de estrategias no podemos reducirlas a una mera actividad o técnica. Por el contrario, las estrategias implican la toma de decisiones y la construcción de procesos por parte de los docentes a partir de la reconstrucción de sus saberes teórico- prácticos con el fin de que los alumnos aprendan (Litwin, 1997). Éstas, marcan un modo particular de enseñanza ya que se conforman a partir de la individualidad del docente, de su creatividad, acciones, experiencias, conocimientos, deseos morales, reflexiones críticas de sus prácticas, y del contexto en el cual se encuentren. *“En una estrategia se manejan recursos materiales, personales y espaciotemporales”* (De la Torre, 2002, 111)

El diseño de esas estrategias no significa que ellas sean rígidas en su existencia, sino que en el transcurrir del aula puedan ser reconstruidas a la luz de las necesidades de los alumnos. Un cambio de estrategia puede significar en muchas ocasiones que los alumnos se muestren interesados por el contenido a trabajar, que deseen conocerlo y aprenderlo. Por lo tanto desde ese proceso de decisiones y acciones que componen a las prácticas podemos recuperar la dimensión moral en el buen docente, si se desarrollan estrategias, es decir modos de enseñar a partir de los cuales se posea un amplio conocimiento del grupo y del contexto para atender a las necesidades e intereses que estos requieran.

Anijovich y Mora (2010), identifican al hablar de estrategias dos dimensiones: la reflexiva y la de la acción. La primera según plantean las autoras, involucra el proceso de pensamiento que el docente realiza al elaborar su planificación, las decisiones que toma con relación a los contenidos y las actividades, diseñando las propuestas de acuerdo a lo que en ese momento considera mejor para favorecer la construcción de conocimientos. La segunda dimensión, la de la acción, es la que ocurre en el transcurrir del aula donde en muchas circunstancias las estrategias se ven modificadas para atender a las necesidades del momento. La evaluación posterior de ellas es fundamental para volver a diseñar las prácticas y continuar favoreciendo procesos de andamiaje.

En las prácticas de enseñanza hablar de estrategias supone pensar en diversos escenarios donde estas se crean y pueden reconstruirse a partir de la información transmitida en la acción, es decir a través de los gestos de nuestros alumnos, sus actitudes y necesidades en la búsqueda de construcción de conocimientos.

Los conceptos, supuestos y consideraciones que se han ido desarrollado a lo largo de este capítulo fueron seleccionados con el objeto de comenzar a conocer desde la teoría y la perspectiva de algunos autores, qué se entiende por prácticas de enseñanza, cómo estas pueden componerse, y qué características pueden llevarlas hacia la buena enseñanza. Lo que aquí se ha tratado nos servirá de base para el posterior análisis realizado en el capítulo IV de las prácticas de enseñanza en sí, ya que nuestro deseo es conocer qué estrategias utilizan los docentes al integrar la X.O en sus propuestas de enseñanza. Por lo tanto, es necesario observar, comprender y narrar esas prácticas, para conocer cómo se enseña a partir de la integración de dicha herramienta, en las buenas prácticas de enseñanza curricular de docentes de educación primaria de un departamento de nuestro país.

2.3 LAS TECNOLOGÍAS EN EL AULA: UN NUEVO DESAFÍO PARA LOS DOCENTES.

Históricamente las tecnologías han sido integradas a la educación con el objeto de mejorar los procesos de aprendizaje. Así han desfilado por el aula: la pluma, el pizarrón, la pizarra, los bancos, el lápiz, las diapositivas, la radio, la televisión y el video entre otros. Cada una de ellas contextualizada en una realidad social y educativa que justificaba su integración dentro de un momento histórico particular en donde fueron creadas e integradas al ámbito educativo con el objeto de mejorar la educación y con ella el aprendizaje en los alumnos.

2.3.1 Integración de las tecnologías al aula: alfabetismo vs alfabetismo digital.

Hoy las tecnologías vuelven a formar parte de los escenarios educativos en nuestro país con el desarrollo del plan CEIBAL, y su propuesta de inclusión del computador portátil (modelo 1 a 1) a las escuelas primarias. Se genera entonces la necesidad de integración de esta nueva herramienta por parte de alumnos y docentes.

Según una investigación realizada por el plan CEIBAL(2009), los alumnos en su mayoría han integrado las X.O ya que la utilizan para actividades tanto dentro como fuera de la escuela, extrayendo información, bajando juegos y música, sacando fotografías, produciendo textos y chateando. Considero que si bien es muy positivo que los alumnos adquieran el manejo de la herramienta, no nos podemos quedar sólo con la integración desde esta perspectiva instrumental, ya que no basta si se pretende favorecer la construcción de aprendizajes significativos. Se hace necesaria la promoción de cambios desde la enseñanza, es decir los alumnos ya saben utilizarla, entonces ahora le toca al docente ayudarlo a apropiarse desde la comprensión y significación de dicha herramienta.

Al respecto Gros (2004), argumenta que para integrar adecuadamente la tecnología a la escuela ésta debe cambiar dejando de lado sus propuestas basadas en el uso instrumental del computador, en busca de una real apropiación adecuada a las necesidades que la sociedad informacional demanda. Los docentes deben promover cambios metodológicos en sus prácticas de enseñanza, la escuela no puede seguir transmitiendo conocimientos a sus alumnos de forma aislada y repetitiva, por el contrario debe generar espacios para la construcción e integración del conocimiento en forma colaborativa. No podemos pretender seguir enseñando para una realidad distinta a la del hoy, como si estuviéramos atrapados en el tiempo, qué sentido tiene darle al computador el mismo uso que a un libro o cuaderno,

¿para qué usar un proyector si lo que pretendemos es enseñar de la misma manera? Es pertinente que la escuela cambie y se adapte a las necesidades que hoy tienen los alumnos, fomentando el desarrollo de nuevas prácticas de enseñanza favorecedoras de aprendizajes significativos.

En este ámbito de cambios e integración surge la necesidad de que la escuela alfabetice a sus alumnos para vivir en la sociedad actual. Recordemos que antes, hablar de analfabeto implicaba reconocer a una persona que no supiera leer y escribir. En la actualidad, según lo que señala Busaniche (2007), el no manejo de los medios digitales es sinónimo de no estar alfabetizado. Cabe preguntarnos a qué nos referimos cuando hablamos de alfabetización entonces.

Muchos son los aportes teóricos referentes a esta cuestión. Entre ellos aquí destacaremos los de dos autores, debido a que consideramos que sus ideas se complementen y nos ayudan a dar sentido a dicho concepto. En primer lugar, el alfabetismo en líneas generales implica la capacidad de comprender e interpretar, así como también de poder emitir juicios al respecto de un determinado tema (Eisner, 2002). La escuela, debe cumplir la función de generar situaciones para que los alumnos logren adquirir esta capacidad para poder desarrollarse activamente en la sociedad.

En segundo lugar, hablar de alfabetización para los medios digitales implica la capacidad de construir significados y desarrollar habilidades relacionadas con los medios. Entre estas habilidades podemos destacar: la reflexión y crítica de lo que recibimos, el desarrollo de habilidades que nos permitan decidir y poder protegernos de los peligros que los medios generan; la recepción crítica de información y la producción creativa de conocimientos; el cultivo de todas ellas con la finalidad de volvernos usuarios críticos dentro de las sociedad (Buckingham, 2005).

2.3.2. Hacia la construcción de nuevos roles

Trabajos actuales sobre el tema (Buckingham 2007; Burbules, 2001; Gros, 2004; Litwin, 2005b,) sostienen la necesidad de que se produzcan cambios en los modos de enseñanza y por lo tanto en los roles del docente. La propuesta de un docente comprometido y con un amplio conocimiento de la realidad educativa, es fundamental si se quiere promover una educación basada en la comprensión de la sociedad actual y con ella de los medios digitales.

Oilo (1998), reafirma la necesidad de cambiar el rol de los docentes a partir de la integración de las tecnologías a los escenarios educativos. Considera que la educación a distancia y presencial necesitan de un docente que responda a los desafíos de la actualidad y logre estar a la altura de las situaciones requeridas por los alumnos siendo un mediador en el proceso.

La pretensión de realizar cambios en los escenarios educativos, para favorecer el aprendizaje de los alumnos a partir de propuestas actuales y atractivas, necesita del acompañamiento de transformaciones- como ya lo hemos expresado- en la enseñanza. Si hablamos de potenciar cambios desde esta dimensión estamos haciendo hincapié en que el docente debe rever sus prácticas de enseñanza, analizarlas, comprenderlas, definir sus intenciones, buscar estrategias creativas y que despierten el interés en sus alumnos, conocer las concepciones teóricas sobre la integración de las computadoras y poder decidir reflexivamente cómo va a enseñar integrando dicha herramienta. En definitiva, debe tener un amplio conocimiento de sus prácticas de enseñanza, de sus experiencias y objetivos para poder decidir cuál es la mejor forma según su perspectiva, para utilizar las tecnologías y aprovechar los entornos de aprendizaje que ellas pueden favorecer.

A continuación desde los aportes teóricos de algunos autores, se propone una nueva perspectiva desde las prácticas de enseñanza para los docentes.

Bajo este contexto surge la necesidad de docentes reflexivos (Litwin, **et,al**, 2005) de sus prácticas, capaces de cuestionar el diseño y las acciones que realizaron. Las prácticas de enseñanza se construyen -desde esta perspectiva- a partir de la capacidad del docente de autoevaluarse y preguntarse sobre sus acciones y decisiones, para averiguar si ellas fueron las adecuadas, si se cumplieron las expectativas deseadas observándose a los alumnos involucrados y motivados; y en definitiva si se logró promover la construcción de conocimientos.

Pertenecer a comunidades educativas ya sean dentro de la propia escuela o fuera de ella en campus virtuales por ejemplo, pueden ayudar mucho a desarrollar la capacidad reflexiva y crítica al favorecer espacios para el intercambio, la discusión y reflexión acerca de las prácticas de enseñanza. Eisner (2002), propone que los docentes observen la práctica de otros a fin de ayudarse mutuamente a mejorarlas y reconstruirlas a partir de lo que él denomina: "realimentación constructiva". El trabajar en contacto con otros, promueve la producción de aprendizajes, ya que como afirma Bruner (1997) las experiencias de intercambio discursivo pueden ser muy constructivas.

El docente desde esta nueva perspectiva, debería pretender primero aprender a vivir en esta nueva realidad, es decir aprender a aprender (Bernabé, 2010), para luego poder enseñar a sus alumnos a comprender los elementos que la sociedad le ofrece, las distintas posibilidades que el computador pone a nuestro alcance: imágenes, información, videos, redes sociales, email, campus virtuales de educación, blog, videojuegos y páginas web. Si no logra comprender éstos, ¿para qué enseñar? No podemos enseñar contenidos descontextualizados que responden a una sociedad que ya no existe, sí en un sentido amplio la tarea de la escuela es ayudar al alumno a educarse para poder vivir en el mundo real, ¿cómo lo vamos a lograr si no partimos de lo que hoy existe en él?

Al respecto Prensky (2001) reconoce la importancia de que el docente aprenda a utilizar el lenguaje propio de las tecnologías y promueva cambios en sus propuestas de enseñanza reconociendo la existencia de dos clases de contenidos que debe enseñar: los “heredados” y los “futuros”. Por heredados el autor entiende aquellos contenidos que siguen siendo de gran importancia, como por ejemplo: leer, escribir, aritmética, historia, entre otros. Los contenidos futuros (Prensky, 2001), tienen que ver con los medios digitales, su lenguaje y manejo, pero también se relacionan con otros conocimientos que se aprenden utilizándolos.

Fenstermacher (1989), sostiene que los docentes deben generar los medios para que sus alumnos comprendan el mundo en el que viven y puedan desarrollarse en él de forma auténtica y autónoma, como personas capaces de resolver las situaciones que les tocan afrontar. Hoy, con la sobreexposición de información y comunicación desde los distintos medios: como la televisión, los celulares e Internet, más que nunca debemos recuperar estas ideas del autor, ya que resulta imperativo que los alumnos comprendan la información que reciben y puedan jerarquizar cuál es la adecuada para sus propósitos y descartar aquella que no lo sean.

Por lo tanto, el docente debe ser una guía para los alumnos, propiciando espacios para la selección, clasificación, jerarquización, discusión y reflexión de los distintos entornos y propuestas que la herramienta presenta, favoreciendo la construcción de conocimientos genuinos y contextualizados a las necesidades educativas del hoy. Para poder desarrollar este rol de mediador debe proponer situaciones que signifiquen verdaderos desafíos para el alumnado, que incluyan “*estrategias innovadoras*”, entendiendo por éstas, aquellas que se encuentran orientadas al cambio y la renovación de las prácticas de enseñanza con el fin de mejorar la educación (De la Latorre, 2000; Litwin, 2008).

A lo largo de este capítulo hemos analizado desde los aportes teóricos de diversos autores, el estado en cuestión del rol del docente ante la integración de las tecnologías a la educación. Entre los aspectos que hemos estudiado se destaca la importancia de que la escuela y con ella los docentes transformen sus prácticas de enseñanza para lograr integrar los medios digitales al aula.

Para integrar las tecnologías a la educación se necesita promover cambios desde los centros educativos y las prácticas de los docentes.

Hablar de promover cambios desde la institución refiere a la necesidad de que la escuela como centro educativo y con ella su colectivo docente genere espacios para la integración educativa del computador. Lugo y Kelly (2008) reconocen la necesidad de que las instituciones construyan planes para integrar el computador a las prácticas de enseñanza, dando al director el rol de líder y guía en dicho proceso, quién debe lograr que el colectivo docente con el cual trabaja logre tener un propósito claro de por qué, para qué y cómo integrar las tecnologías a las escuelas. Para lograr esto se deben favorecer instancias para la construcción colaborativa de prácticas de enseñanza contextualizadas a las necesidades de los alumnos. Reconociéndose la importancia de trabajar con el otro: observando, analizando y reflexionando sobre las prácticas en conjunto, buscando la interpretación de las mismas para generar líneas de intervención comunes que establezcan nexos entre: la comunidad, la escuela, los alumnos y las tecnologías.

Por otra parte, los docentes deben estar abiertos al cambio, a la posibilidad de reconstruir sus prácticas de enseñanza. Como sostiene Litwin, *et.al* (2005 b) deben aprovechar las herramientas que la tecnología ofrece integrando a las aulas propuestas que se encuentren actualizadas y adaptadas a los intereses y necesidades que los alumnos tienen. La construcción de nuevas metodologías de intervención que impliquen el conocimiento teórico actual, el diseño de nuevas propuestas, la elaboración de estrategias innovadoras y la definición de intenciones pedagógicas es fundamental. Todo ello a partir del análisis y comprensión de las prácticas de enseñanza fomentando la actitud reflexiva y la reconstrucción de las mismas.

Hablar de cambios, implica pensar en nuevas concepciones de enseñanza, no como modas que se integran de un día para otro, sino como productos de la reflexión crítica de la teoría y del análisis en profundidad de las prácticas, en búsqueda de constructos integradores de ambas dimensiones.

El desafío, es hoy, poder aprovechar la X.O no como un aparato novedoso que entra a las aulas, sino como una herramienta, un entorno de colaboración que permita tanto a docentes como a alumnos aprender activamente, para afrontar los retos de esta nueva sociedad, cada vez más globalizada. Si queremos que nuestros alumnos utilicen los medios digitales, no nos podemos quedar solo con una enseñanza instrumental de la misma. Por el contrario se debe enseñar a los alumnos a comprenderla, analizarla y criticarla. (Buckingham, 2007)

Dada esta realidad definida surge la necesidad de ingresar a las aulas, conocer las propuestas áulicas, los diseños metodológicos y las estrategias utilizadas, sus intenciones y decisiones para comprender qué está pasando hoy en las prácticas de enseñanza de nuestro país a partir de la integración de la X.O.

2.3.3 El salón de clases, vínculos entre docentes y alumnos

Referirnos a lo que ocurre dentro de las aulas de primaria, no es tarea fácil ya que en ella se ponen en práctica muchos procesos complejos, producto de realidades y experiencias variadas. Por lo tanto, consideramos que los escenarios educativos son únicos, ya que se construyen a partir de la diversidad de sus actores.

Gasalla (2001) considera analizar la relación educativa que se establece entre docentes y alumnos caracterizándola a partir de los aspectos que se destacan a continuación:

La relación que se entabla entre docente y alumno requiere de una intervención intencional y secuenciada en función de un conocimiento que se desea enseñar y aprender. En este encuentro sus protagonistas interaccionan e intercambian ideas, conocimientos y actividades, las cuales les permiten generar nuevas transformaciones en sus conocimientos y experiencias.

Aunque se considera –como ya lo vimos anteriormente- que tanto docente como alumno pueden ser aprendices, la posición del educador difiere de la del alumno, debido a la existencia de una “*asimetría en los roles del proceso*” (Gasalla, 2001, 17)

Por consiguiente, el docente es quien organiza las prácticas de enseñanza y selecciona los contenidos que considera pertinentes para que los alumnos aprendan. A su vez el docente es el encargado de secuenciar y seleccionar los materiales, temas y estrategias que desde su punto de vista, son los más adecuados y motivadores para favorecer el aprendizaje en sus alumnos

Lo expuesto sobre el trabajo de Gasalla nos permite encontrar varios aspectos que caracterizan a las relaciones vinculares entre docentes y alumnos, y cómo éstas se relacionan con el acontecer diario en las aulas. Si tomamos en cuenta que el docente es quien toma las decisiones, y que en base a ellas configura las estrategias y propuestas que desea poner en práctica con una determinada intención, la puesta en escena de sus decisiones es de gran importancia. Consideramos que se requiere algo más que un buen planteamiento del tema para que las situaciones de enseñanza y aprendizaje sean fructíferas.

El aspecto vincular cobra gran importancia en las relaciones que se pueden establecer entre docentes y alumnos. ¿qué sentido tiene planificar una actividad que a vuestra consideración sea interesante, si no existe vínculo con los alumnos o ellos no se interesan? Con esta interrogante queremos enfatizar la importancia que tiene para las situaciones de enseñanza y de aprendizaje el buen vínculo entre docentes y alumnos.

Creemos que el aspecto vincular es preponderante para el favorecimiento de buenas situaciones de enseñanza y de aprendizaje. Gasalla (2001) destaca la influencia que el establecimiento de lazos tiene para las experiencias intelectuales y emocionales, y por lo tanto para el desarrollo y el aprendizaje.

La motivación es un aspecto que puede ayudar a establecer buenos vínculos con el alumno y favorecer los aprendizajes. Podemos entenderla como *“la orientación y activación de la conducta”* (Colom, 1997,203) ya sea por la propia satisfacción de la actividad - aprender-, llamada intrínseca; o por un agente externo que la movilice, en este caso recibe el nombre de extrínseca.

La habilidad del buen docente estaría en lograr el deseo de aprender, donde el alumno se sienta involucrado en el proyecto presentado y pretenda resolverlo por la movilización que este le causó, permitiéndole interpretarlo y transformarlo a partir de la interacción individual o colectiva. Desde este enfoque, se valora al estudiante como activo y constructor de sus aprendizajes.

Necesitamos indagar en los propios escenarios educativos para conocer cómo se enseña y qué estrategias se utilizan al ingresar las tecnologías al aula. Debemos descubrir cómo se desarrollan en interacción con los otros, y de qué modo el docente en su aula favorece vínculos, que puedan ser constructivos para todos los involucrados en el proceso hacia la

adquisición y transformación de nuevas habilidades culturales. Se requiere por lo tanto de escuelas abiertas al cambio y la innovación, *“que no han dejado de aprender en el proceso de dedicarse a enseñar”* (Duschatzky, 2001, 38)

2.4 EL APRENDIZAJE Y LAS TECNOLOGÍAS.

Comencemos por explicar qué entendemos por aprendizaje. Hablar de aprendizaje supone pensar en procesos de construcción de significados, a partir de la resolución de disfunciones entre los conocimientos previos y la nueva información a fin de modificar lo ya adquirido, avanzando a un nivel superior de comprensión (Meirieu, 1992). Este proceso, según explica el autor antes referido, se da a partir de la puesta en práctica de estrategias que le son propias a cada alumno y pueden ser modificadas según lo requiere la situación. Por lo tanto, es necesario que los docentes conciban que no existe una única forma de aprender, ni únicos caminos de resolución, sino múltiples instancias donde cada uno empleará la estrategia que más se adapte a sus necesidades. Entiéndase por estrategia “*la actividad originaria que despliega un sujeto para realizar una adquisición*” (Meirieu, 1992, 147)

El aprendizaje no queda hoy limitado a las escuelas, secundarios, universidades, sino que se produce en los distintos ámbitos formales e informales de la vida de un sujeto y con respecto a conocimientos de distinta índole. Desde muy temprana edad los niños se encuentran en contacto con distintos medios digitales como ser: la televisión, equipos de música, computadoras, juegos digitales, cuentos interactivos, celulares, entre otros. El uso de estos medios marcan una diferencia entre las generaciones más jóvenes –que nacieron y han crecido inmersos en esta sociedad de las tecnologías- y las adultas que en su mayoría conocen muy poco de los medios digitales y poseen grandes dificultades para poder manejar el lenguaje que ellos presentan. Así conviven dos tipos de usuarios de las tecnologías los “*nativos*” y los “*inmigrantes*” digitales (Prensky, 2001).

Como afirma Burbules (2010), a partir de la integración de los medios digitales se conciben nuevas formas de aprendizaje, entre ellas podemos citar el aprendizaje ubicuo y el aprendizaje situado (*situated- learning*).

La primera- sostiene el autor- tiene que ver con la posibilidad que hoy tienen los alumnos al formar parte de la cultura digital de aprender en distintos lugares y momentos. Desde esta perspectiva, el aprendizaje no queda confinado solo a la educación formal sino por el contrario se puede aprender en distintos escenarios. Esta posibilidad de aprender bajo distintos contextos y a partir de los medios digitales hace que el aprendizaje se vuelva más social y colaborativo, lo cual motiva al estudiante a continuar aprendiendo. Los medios digitales permiten que los alumnos construyan, creen, publiquen y compartan distintos elementos o conocimientos con otros, favoreciendo de esta forma la producción de conocimientos con un fin mayor que el solo hecho de complacer o conseguir una

calificación. En definitiva, nuestros alumnos no sólo aprenden en la educación formal, sino en una red social, al ingresar a un blog, al crear un video, al descargar un programa, al producir una animación, en distintos ámbitos el niño está aprendiendo a comunicarse y desarrollarse en forma colaborativa a través del uso de herramientas digitales de la Web 2.0.

Por otra parte, Burbules (2010) considera que el aprendizaje situado supone la posibilidad de aprender en el propio contexto donde surge la situación a resolver. Este tipo de experiencias son muy enriquecedoras ya que ponen a los alumnos en situaciones reales y movilizadoras, desarrollando distintas estrategias hasta poder encontrar la solución a su situación. Procesos de esta índole generan construcciones genuinas de aprendizaje y estimulan a los alumnos a querer seguir produciendo y buscando nuevas estrategias para resolver sus problemas.

Favorecer propuestas en las aulas que acompañen este tipo de aprendizajes puede ayudar a una integración productiva de las tecnologías a la escuela, ya que se necesita que la educación promueva espacios para que los alumnos puedan construir conocimientos y comprender la sociedad en la que viven. Los docentes deben crear espacios de colaboración e interacción donde el alumno pueda relacionar los conocimientos formales con las distintas experiencias que se le presentan fuera de ella. Poner a disposición de los alumnos actividades en las cuales se sientan involucrados es de gran importancia si realmente se pretende que los alumnos aprendan.

Como lo señalan aportes desde la Psicología Cognitiva, los aspectos motivacionales son de gran relevancia si se pretende movilizar a los alumnos para que estos construyan sus conocimientos. Carretero (1997), sostiene que la tendencia de una persona para aprender, depende de su grado de motivación con respecto al tema a tratar y de sus expectativas de conseguir lo que se propone. Esto da cuenta, de la pertinencia que tiene generar propuestas que sean coherentes con las necesidades de los alumnos, ya que de no ser así se corre el riesgo de que los estudiantes se aburran y no aprendan.

Autores como Meirieu (1992) proponen despertar el enigma en los alumnos, a través del desarrollo de actividades en las que se sientan partícipes y comprometidos con lo propuesto. Deben sentirse involucrados con la propuesta, para que ésta sea significativa y deseen saber acerca de ella.

Por otra parte, el docente debe tener presente los conocimientos que el alumno ya tiene adquirido, para que estos puedan servir de base en la construcción de nuevos significados.

No podemos concebir que se crea que el alumno viene sin tener ninguna idea, sino por el contrario, siempre tenemos una explicación, interés, conocimiento previo sea este acertado o no, pero es nuestro “punto de apoyo” para las nuevas construcciones, enriqueciendo lo anterior. (Meirieu, 1992)

Los medios digitales y los distintos entornos que lo comprenden como por ejemplo: el chat, las comunidades virtuales, las redes sociales, los blog, las wikis, los foros, posibilitan a las personas intercambiar información, discutir sobre determinados temas, ayudar a resolver determinadas cuestiones, charlar, producir hipertextos; en definitiva son herramientas masivas para la comunicación y colaboración. El uso de ellas nos permite desarrollar la interacción con otras personas y la posibilidad de construir a partir del contacto con el otro. En la actualidad, y en parte dado a los aportes realizados desde la Psicología Cognitiva a la educación, nuevamente se vuelven a reafirma la idea de aprender en interacción con los otros (Vygotsky, 1979; Bruner, 1997) Es decir, que se concibe que no aprendemos en forma aislada, sino mediante el intercambio nos enriquecemos y construimos conocimiento.

“El aprendizaje despierta una gran variedad de procesos de desarrollo interno, que son capaces de operar sólo cuando el niño está interactuando con personas de su entorno y en cooperación con sus compañeros”. (Vygotsky, 1979,138) La interacción es fundamental para todo aprendiz, ya que es a partir de ella que los alumnos conocen el mundo para comprenderlo, y luego poder comunicar lo que ellos piensan. Bruner (1997) afirma que la cultura aporta instrumentos para comprender al mundo ya que es sustancial en la creación de significados. Por ello es tan importante el aprender con el otro, porque a través de esta interacción los niños averiguan, conocen y comprenden el mundo y la cultura. La educación debe crear espacios de ayuda para que el niño se apropie del conocimiento a partir de la construcción de significados que le permitirán adaptarse y modificar la realidad que lo rodea (Bruner, 2001).

En la actualidad las personas más que en tiempos pasados, nos encontramos conectados con los otros, ya sea en forma real o virtual pertenecemos a determinadas redes que nos permiten comunicarnos y compartir discusiones sobre temas que nos interesan, incluso nos permite aprender a utilizar o conocer más sobre un determinado contenido dentro del sitio. La escuela como parte de esta sociedad, también debe generar espacios de interacción tanto dentro como fuera de un aula determinada.

Es en la interacción y participación grupal donde cobra importancia la idea del aprendizaje colaborativo, el cual supone pensar en un aprendiz activo, capaz de interactuar con otros

compartiendo información y buscando en forma conjunta caminos para resolver problemas (Gros, 2007). Se promueven así el desarrollo de estrategias de aprendizaje y la exteriorización de las mismas al tener que buscar y luego negociar con sus compañeros la solución del problema. Partimos de la base, que al trabajar en forma colaborativa los alumnos pueden identificar distintos procedimientos para resolver el problema y por lo tanto deben consensuar con sus compañeros cuál va a ser él o los procedimientos utilizados para concluir la actividad. Según plantea Brousseau (2007), el trabajo con problemas hace que las personas evolucionen y con ellas se generen nuevos conocimientos como fruto de sucesiones de preguntas y respuestas en un proceso al que el autor llama dialéctico. Sostiene que este proceso dialéctico se presenta como un desafío a resolver, a partir de la sucesión de situaciones de acción, formulación y validación que pueden conjugarse para acelerar procesos de aprendizaje.

Estas situaciones movilizan al alumno y lo hacen poner en funcionamiento distintas estrategias para lograr resolver dicho problema y comunicar a otros sus decisiones. Se le da gran importancia al proceso no a los resultados, ya que el niño debe movilizar sus conocimientos, poner en práctica diversas estrategias y formular procedimientos para tratar de resolver el problema, presentando (al docente y/o a sus compañeros) la producción a la cual llegó. En el proceso de validación el niño confrontará con otros sus procedimientos y los de sus compañeros tratando de explicar, evaluar y reflexionar sobre lo realizado.

Los docentes deben proponer entonces, prácticas de enseñanza que permitan favorecer entornos de aprendizaje para la comprensión crítica de la realidad, desenvolviéndose como usuarios competentes de las tecnologías en forma autónoma. El desarrollo de propuestas que involucren situaciones lúdicas, problemáticas e interesantes son necesarias para lograr involucrar activamente a los alumnos en los procesos de construcción de significados. La posibilidad de generar espacios de interacción colaborativa permite a los alumnos intercambiar ideas, analizar procesos y construir a partir de lo colectivo sus propios conocimientos.

El desafío está en poder comprender esta realidad y realizar acciones para modificar las prácticas docentes, incluyendo propuestas que permitan al niño desarrollar habilidades cognitivas para comprender y cambiar el mundo que lo rodea.

III MARCO METODOLÓGICO

3.1. MARCO METODOLÓGICO

Nuestro interés personal nos llevó a querer conocer la realidad educativa de las prácticas de los docentes con respecto a la incorporación de las XO al aula para un fin didáctico-pedagógico, como lo es la enseñanza de los contenidos programáticos. Para ello resolvimos trabajar mediante informantes calificados con el fin de identificar buenas prácticas de enseñanza curricular que integren a las XO para el abordaje de los contenidos, caracterizándolas a partir de las estrategias y elementos que el docente pone en juego al configurarlas.

Esto nos lleva a decidir utilizar una metodología cualitativa con el fin de identificar y caracterizar buenas prácticas docentes que integren las X.O para la enseñanza de contenidos curriculares. La elección de realizar una investigación desde esta perspectiva responde a la necesidad de querer descubrir los elementos claves de la realidad estudiada, para comprender su lógica y reglas tanto implícitas como explícitas (Sautu, 2003).

Nuestra investigación se desarrolló a partir del estudio de docentes de educación primaria de un departamento de la República Oriental del Uruguay, los cuales desarrollaban buenas prácticas de enseñanza curricular mediadas por la XO, según lo que exponían los informantes calificados. Para estudiarlas debimos basarnos en la metodología cualitativa a partir de un diseño que responde a aspectos propios de la fenomenología y la etnometodología, con el fin de identificar las estrategias e intenciones desarrolladas por el docente para poder comprender que hace de estas, buenas prácticas.

En primer lugar, hablamos de utilizar la metodología cualitativa ya que la consideramos la más apropiada para responder a nuestro interés ya que desde este enfoque la investigación *“produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable”* (Ray Rist, 1977; en Taylor y Bogan, 1987; 20). Por lo tanto, si nuestro deseo es conocer las prácticas de enseñanza de docentes de educación primaria que integran las XO para la enseñanza de los contenidos, el empleo de metodología cualitativa es de gran importancia para comprender la realidad educativa a partir de sus actores principales: docentes y alumnos. Para poder identificar las buenas prácticas y conocer cómo estas se configuran es imprescindible interpretar el contexto real en el cual se enmarcan, es decir, debimos analizarlas a partir del transcurrir diario en las aulas, observando las relaciones que en ella se desarrollan, los modos en que los docentes enseñan y construyen sus estrategias de intervención para luego poder comprender el sentido que las orienta y configura de ese modo singular. Al referirnos sobre el transcurrir en las aulas, debemos

considerar aquellas acciones propias de la práctica dentro del aula, de las acciones que docentes y alumnos hacen en ella, de los modos en cómo unos y otros se desarrollan en el aula con el fin de enseñar y aprender, en definitiva del contexto real en el que ocurre la práctica a partir de las acciones y propuestas espontáneas y lejos de la planificación el docente realiza al interactuar con el alumno. Al decir de Taylor y Bodgan (1987; 86) *“El investigador cualitativo estudia a las personas en el contexto de su pasado y de las situaciones en que se hallan”*.

En segundo lugar planteamos una investigación cualitativa desde el campo de estudio de lo educativo con la intención de conocer lo que sucede en las aulas desde el rol docente ante la integración de los modelos uno a uno en el sistema educativo uruguayo con la implementación del plan CEIBAL. Deseamos conocer sus percepciones e intenciones al decidir integrarlas a partir de la configuración de sus prácticas. Entendemos por investigación educativa al estudio de los fenómenos educativos con el fin de explicar y comprender su realidad, así como también de encontrar soluciones a los problemas educativos existentes (Buendía, et al; 1998).

En el caso concreto de nuestro estudio solo pretendemos que nuestra investigación sea útil en la explicación y comprensión de la realidad educativa, de cómo y bajo que intenciones los docentes integran las XO en la enseñanza de los contenidos, desarrollando buenas prácticas que son reconocidas por otros docentes.

En tercer lugar, hicimos referencia a que nuestra investigación se basa en aspectos de dos enfoques cualitativos: fenomenológico y etnometodológico. Esta afirmación tiene su base en que cuando hablamos de investigación cualitativa nos referimos a una variedad de enfoques y formas de producción de datos (Buendía, et al; 1998), al existir una heterodoxia metodológica (Tójar, 2006). Por lo cual nuestra investigación toma significados de estos enfoques. Desde lo fenomenológico ya que nuestro estudio se basa en la descripción de prácticas de enseñanza observadas que luego son recreadas e interpretadas (hermenéutico) por el investigador a partir de lo sucedido en el aula. Según plantea Buendía et al (1998), la perspectiva fenomenológica es de gran importancia para el abordaje de numerosos fenómenos educativos al crear estados de interpretación y opinión que permiten explicar posiciones, actitudes y acciones en los centros educativos de los distintos actores que lo constituyen.

En nuestro caso en particular, decidimos trabajar con un enfoque fenomenológico-hermenéutico, con el fin de interpretar cómo el docente constituye su práctica al integrar

medios tecnológicos como el computador para describir las acciones, intenciones y actitudes que este presenta ante la llegada del modelo uno a uno a las aulas de educación primaria, para lo cual visitamos las aulas de los distintos docentes estudiados y los observamos trabajar con los alumnos y las XO en la enseñanza de contenidos curriculares.

Por otra parte, consideramos que para poder interpretar las prácticas de los docentes necesitamos conocerlas a partir de las interacciones que dentro del aula se dan con los alumnos, con el fin de descubrir las formas en que estas se organizan al integrar las XO (Buendía, *et al*, 1998). Necesitamos para ello emplear orientaciones propias de la etnometodología para conocer cómo se configura en las buenas prácticas las interacciones entre docentes y alumnos.

El desarrollo metodológico de la investigación se realizó en etapas bien definidas pero flexibles a las necesidades que surgieron en el transcurrir del estudio. En el proceso se relacionaron los argumentos teóricos, los datos recogidos y la interpretación de los mismos con el fin de responder: al problema presentado, a los objetivos previstos y a la pretensión de que dicha investigación pueda servir a docentes e investigadores que deseen conocer sobre el tema.

3.2 CONSTRUCCIÓN DE LA MUESTRA: SELECCIÓN DE DOCENTES A INVESTIGAR.

En coherencia con los objetivos planteados para esta investigación se buscaron docentes considerados por colegas como representantes de buenas prácticas de enseñanza con las XO, que a partir de una entrevista informal se mostraron como interesados en cooperar en la investigación.

Los docentes fueron seleccionados en función de las percepciones de los siguientes informantes claves: Director, Docente de apoyo Ceibal (dinamizador), Inspector y otros docentes compañeros de trabajo. Estos actores perciben que los docentes recomendados tiene buenas prácticas de enseñanza con las TIC en función de diferentes factores, si bien ellos no analizaron sus prácticas con la tecnología, perciben que son buenas en tanto las utilizan para motivar a los alumnos, para abordar contenidos curriculares y en cuanto son docentes que participan en actividades relacionadas con la integración de las XO como ser: cursos de formación en XO y exposiciones de trabajos con alumnos en las ferias tecnológicas departamentales.

Para la selección de la muestra de estudio se trabajó a partir de la técnica muestreo bola de nieve. La misma consiste en una cadena que se inicia con un informante que nos lleva a otro, y así sucesivamente, *“la información va creciendo en cantidad y calidad, en riqueza y profundidad”* (Tójar, 2006, 188)

3.2.1 Definición del universo de análisis.

El universo de análisis queda constituido por tres escuelas urbanas de educación primaria de una capital departamental de la República Oriental del Uruguay.

La selección de los centros se basa en los siguientes criterios que se detallan a continuación. En primer lugar, curiosamente la mayoría de los docentes mencionados por los informantes (dinamizador e inspector) coinciden, a pesar de que se los entrevista por separado y en distintas circunstancias, en mencionar a docentes que trabajan dentro de una misma escuela. Por lo cual, la selección de los centros se decide en función del lugar donde trabajan los docentes mencionados. En segundo lugar, como expresa Valles (1999) una de las primeras decisiones muestrales tiene que ver con la selección de un contexto relevante para el problema a investigar, por ello fue que nos basamos en las percepciones de los informantes para encontrar a los docentes a estudiar y a partir de ahí identificar los centros a los cuales dirigimos.

Por otra parte, en la selección del universo y la muestra se debió tener en cuenta la accesibilidad al campo de estudio (Valles, 1999) ya que en el área de trabajo de la investigadora (un departamento del este del país) no hay un gran número de escuelas y para acceder a estos centros se debió tramitar autorizaciones de investigación dentro de los centros, ya que el permiso de investigación oficial es un trámite muy largo y demorado por lo cual lleva una serie de procesos administrativos que requieren de mucho tiempo, lo cual acorta el periodo de trabajo de campo.

3.2.2 Definición de la muestra.

La muestra es de carácter intencional y se constituye por once docentes de educación primaria y una docente de inglés.

Se buscaron informantes claves, los cuales por su conocimiento de los actores, el contexto y la situación, fueron el puente para el acceso a los escenarios donde se desarrolló la investigación (Galeano, 2004). La selección de los informantes se realizó en varias instancias debido al tipo de muestreo seleccionado (bola de nieve).

Cabe destacar que el trabajo con los informantes mediante entrevistas formales (dinamizador, inspector CEIBAL y directores) nos permitió reconocer qué características consideraban estos hacían a una buena práctica en la que se integre la XO. Entre ellas fueron mencionadas: el abordaje de los contenidos escolares, la formación de los docentes y el tener un fin didáctico para integrar las XO. Estas percepciones extraídas de las entrevistas de los docentes fueron de ayuda para cotejar si lo que ellos nos explicitaban coincidía por lo menos en parte con lo que buscábamos. A su vez, el contacto con dichos informantes fue realizado en varias instancias, y se fueron buscando encontrar coincidencias en cuanto a los datos que ellos nos estaban exponiendo. A partir de esas coincidencias al nombrar determinados docentes y resaltar lo que ellos veían en sus prácticas, junto con los significados atribuidos por éstos a las buenas prácticas en sí, nos sirvieron como punto de partida hacia la selección de nuestra muestra.

En los párrafos siguientes se exponen las distintas instancias que fueron necesarias para el desarrollo de nuestro muestreo: “bola de nieve”.

En una primera instancia se seleccionaron informantes claves que por su trabajo dentro de primaria tienen contacto directo con los docentes de las distintas escuelas ya que cumplen funciones entre las que se destacan la orientación, capacitación, monitorización y trabajo directo con los docentes en sus aulas en el empleo y uso educativo de las XO.

La decisión de utilizar este primer par de informantes calificados o claves se basó en dos razones. En primer lugar, las informantes son docentes de educación primaria por lo cual forman parte del escenario a estudiar, lo conocen en profundidad porque se han desarrollado en él.

En segundo término las informantes claves cumplen funciones en primaria relacionadas con la integración de las XO, una de ellas es dinamizadora y la otra inspectora de zona referente CEIBAL. Entre las tareas de la dinamizadora se encuentra la capacitación de los docentes en aspectos relacionados con el uso educativo de las XO dictando cursos y talleres o realizando visitas a las aulas para trabajar con docentes y alumnos alguna propuesta en particular. Por otra parte la inspectora de zona referente CEIBAL tiene entre sus funciones el monitorizar las tareas de los docentes visitando las aulas. Por consiguiente, dadas sus funciones las informantes claves tienen conocimiento sobre el manejo y la integración de las XO porque han realizado cursos, cumplen funciones de formación docente y se encuentran en permanente contacto con los docentes que integran las XO a sus prácticas de enseñanza.

Luego de que se logró extraer información (de las entrevistas realizadas a los primeros informantes) pertinente para el comienzo en la búsqueda de buenas prácticas de enseñanza integrando las XO a través de una nómina de docentes que según el conocimiento de las informantes tenían manejo del computador y lo integraban en sus prácticas con un fin educativo, se seleccionaron las escuelas a las que se iba a visitar para dialogar con los docentes que allí trabajaban.

Una observación interesante al respecto, es que la información dada mediante entrevistas por la dinamizadora y la inspectora CEIBAL acerca de qué docentes investigar coinciden. La mayoría de los docentes nombrados que según éstos poseen buenas prácticas de enseñanza con las XO o que trabajan bien con ellas ya que las integran para fines didácticos, como afirma la dinamizadora, forman parte no de una gran diversidad de escuelas sino que muchos son compañeros de trabajo lo cual concentra la población a estudiar en un número pequeño de escuelas.

De todas formas antes de decidir que escuelas visitar y de ellas que muestra tomar se realizó una nueva entrevista en este caso con las directoras de los distintos centros en donde trabajaban las docentes nombradas por las primeras informantes.

En una primera instancia se mantuvo una conversación directa con cada una de las directoras informándoles lo que pretendía estudiar, indagando la accesibilidad a dicho centro. Luego se realizó una entrevista a las directoras con el fin de cotejar los datos obtenidos de las primeras informantes para la selección de la muestra a estudiar. A su vez se dialogó con los docentes que se pretendía estudiar para averiguar si estos cooperarían y descartar aquellos que no. En algunos casos las propias docentes que pretendía estudiar mencionaron a otras colegas que podían ser visitadas ya que según su opinión trabajaban muy bien con las XO por lo cual debían tener buenas prácticas. En la figura 1 podemos observar cómo se constituye la muestra de esta investigación.

Muestreo Bola de Nieve



Figura 1. Representa gráficamente como se fue construyendo la muestra de esta investigación a partir del diálogo con los distintos informantes.

A partir de todo lo expuesto anteriormente la muestra queda constituida de la siguiente manera:

Clase en que se desempeña	Docentes (nº)
2º año	4
3º año	2
4º año	1
5º año	2
6º año	2
1º a 6º año	1 (profesora de inglés)

3.2.3 Criterios de selección de la muestra:

La selección de la muestra se basó en los siguientes criterios.

En primer lugar se buscó la opinión de docentes que conocían el campo de estudio ya que se encuentra en permanente contacto con él para indagar que docentes según sus percepciones personales tenían buenas prácticas de enseñanza con las XO. A partir de la información extraída de los informantes calificados se comenzó con la selección de los docentes a estudiar.

En segundo lugar de esos docentes mencionados por los informantes claves que integraban las XO a sus prácticas se buscaron aquellos que se mostraron interesados en cooperar.

Por otra parte los docentes seleccionados se encuentran todos ellos calificados en un nivel de muy bueno o excelente, pero este aspecto no nos parece que sea pertinente utilizarlo en esta investigación ya que consideramos que los informes, de dirección y de inspección, hacen una evaluación general del docente sin tener en cuenta específicamente el uso de la tecnología. Muy probablemente un docente esté muy bien evaluado a pesar que no utilice siquiera la tecnología, ya sea por sus acciones pedagógicas, por la motivación que provoca en sus alumnos, por los aprendizajes de sus alumnos, por el liderazgo positivo en la escuela, por sus acciones en la comunidad, pueden haber tantos factores que hagan que un docente este muy bien evaluado a pesar de que su relación con la tecnología sea escasa. La investigación trata de recuperar las buenas prácticas con TIC por eso es que nosotros nos basamos en los informantes para encontrar a esos docentes y poder conocer cómo utilizan las XO para la enseñanza de los contenidos y bajo qué intenciones lo realizan.

Por último los docentes estudiados tienen en su mayoría formación en informática, y/o XO ya sea porque han realizado cursos, y/o porque exploran la máquina para conocer sus

funciones y aplicaciones buscando alguna que sea compatible con lo que se desea trabajar en el aula. Este aspecto no parece de gran validez porque al considerar a un buen docente debemos tener presente su formación y desarrollo profesional (Vaillant, 2009)

Si nuestro estudio se basa a partir de buenas prácticas de enseñanza curricular mediadas por las XO, nuestra muestra debe estar constituida por docentes que integren las XO para el abordaje de contenidos programáticos, o para aspectos relacionados con estos, no consideramos una enseñanza meramente instrumental de las tecnologías, sino una enseñanza que las integre para la construcción del conocimiento facilitando al alumno distintos entornos para el aprendizaje. Concebimos a docentes que posean conocimientos sobre las herramientas a utilizar, no necesariamente aspiramos a que sean técnicos, pero sí que posean la capacidad de formarse ya sea a partir de cursos o de forma exploratoria, no escondiéndose bajo la excusa “No tengo conocimiento”.

3.3 TRABAJO DE CAMPO: LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS.

Se seleccionaron dos técnicas para la búsqueda y recolección de datos con el fin de responder a las interrogantes planteadas en el problema y en coherencia con los objetivos propuestos. Las cuales aportaron datos para la comprensión de las prácticas de enseñanzas propias de cada uno de los docentes investigados, sobre el diseño, las decisiones, percepciones y acciones que configuran a las buenas prácticas de enseñanza mediadas por las XO.

Al ingresar al campo de estudio, el investigador debe ser sensible ante la interacción con los actores a investigar, interactuando con los docentes de un modo natural (Taylor y Bogdan, 1987). Tójar (2006) al respecto considera que el investigador debe manejar dos posiciones a la hora de realizar el trabajo de campo, por un lado debe situarse en la perspectiva de la persona o grupo a estudiar, a la cual llama “emic”. Por otra parte debe asumir una postura de “Etic” para poder analizar críticamente los datos obtenidos del trabajo de campo.

Si bien se podría pensar que el estudio se puede ver influido en sus resultados por ser la profesión de la investigadora la docencia, ello no es correcto, ya que como señala al respecto Tójar (2006), la pertenencia del investigador al campo a investigar facilita la comunicación y la investigación. No con ello queremos decir que esta investigadora trabaja en el contexto seleccionado para el estudio, pero si por su profesión docente conoce a grandes rasgos las implicancias de dicha profesión, lo cual fue positivo para el acceso al campo, si bien los docentes estudiados no eran conocidos por la investigadora.

Por otra parte consideramos que se tomaron determinadas medidas que nos permitieron el control de sesgos en nuestra investigación. En primer lugar, todas las entrevistas fueron grabadas y desgravadas posteriormente para su análisis. En segundo lugar, para obtener un mejor desenvolvimiento dentro del campo de estudio en las observaciones se confeccionó una ficha (Ver anexo 1) a partir del estudio de nuestro marco teórico. Por otra parte, se realizó posteriormente una validación de dichas observaciones en contacto con los docentes, con el fin de que expresaran sus intenciones al realizar la actividad.

Estas acciones realizadas por la investigadora nos ayudaron a controlar posibles errores que pudieran surgir de la interpretación de los significados expresados. Como sostiene Buendía, *et al* (1998) la preparación de los observadores a partir de sustentos teóricos y el registro grabado de las entrevistas son buenos medios para el control de posibles sesgos.

3.3.1 Categorías a priori.

Para el desarrollo de esta investigación se tuvieron en cuenta algunas categorías que se formularon de modo a priori a nuestro estudio, producto del trabajo de nuestro marco teórico.

En primer lugar, como ya lo hemos señalado anteriormente, en esta investigación se buscó rescatar buenas prácticas de enseñanza basándonos para ello en el concepto desarrollado por Fenstermacher (1989). A partir de allí tratamos de buscar buenas prácticas mediante el trabajo con informantes calificados quienes nos expresaron en sus entrevistas que los docentes mencionados trabajaban con las XO con un fin didáctico a través de la enseñanza de contenidos del programa escolar e integrando propuestas que eran motivadoras para los alumnos. A su vez con nuestro estudio buscamos identificar las estrategias configuradas por los docentes, por lo que debimos indagar desde la teoría sobre este aspecto, para luego poder reconocerlas en la práctica.

En segundo término, se concibieron dos razones dadas por el docente para integrar las XO a sus prácticas. La primera, es la categoría de aplicación. Según lo estudiado a partir de sustentos teóricos que luego pudo ser comprobado en nuestra investigación, las tecnologías pueden ser integradas en las aulas para aplicar algún contenido ya trabajado o para registrar lo realizado. Por otra parte consideramos una segunda categoría, la de la motivación que lleva a los docentes a integrar el computador ya que consideran que con ello los alumnos se muestran más interesados en la propuesta de trabajo.

Cabe destacar que estas categorías, junto con la selección de los distintos autores a incluir en nuestro marco teórico nos sirvieron de base para la estructuración de nuestra investigación.

3.3.2 Entrevista en profundidad a los docentes.

La entrevista es la técnica adecuada si queremos acercarnos al sujeto a estudiar para conocer sus intereses, actitudes, valores, opiniones y conocimientos (Latorre, 2003).

Su utilización fue pertinente para esta investigación ya que nos permitió conocer a los docentes y lo que ellos piensan en cuanto a la integración de las XO, qué usos hacen y con qué intenciones se integran las computadoras al aula. La entrevista complementó los datos obtenidos en la observación de las clases ya que, a través de ella se buscó conocer a los

docentes: sus percepciones, decisiones, intenciones y perspectivas en cuanto a la integración de las XO a la educación primaria.

El empleo de la entrevista en profundidad está orientado a descubrir aspectos en cuanto a las opiniones, actitudes y acciones de los docentes, a partir de preguntas dirigidas a indagar aspectos generales de su vida profesional, de sus opiniones con respecto al uso de las XO y a las acciones que dicen realizar al utilizar el computador. *“El objetivo de la entrevista cualitativa es, por tanto, comprender las perspectivas y experiencias de las personas que son entrevistadas”* (Buendía, et al, 1998; 275)

El instrumento (anexo 2) fue probado con un actor educativo que no se encuentra incluido en la muestra, antes de ser llevado al campo de estudio, con el fin de identificar posibles dificultades a la hora de ser presentado.

Por otra parte, dada la poca experiencia de la investigadora las entrevistas fueron grabadas para no perder aspectos que luego pudieran ser significativos para nuestro objeto de estudio.

Pardinas (1996) sostiene que si bien la entrevista es un instrumento muy usado en la investigación, el entrevistador debe tener en cuenta determinados aspectos como ser no dejar ver sus propias opiniones con respecto al objeto de estudio, debe tratar de ganarse la confianza del entrevistado y se debe encontrar preparado para la entrevista teniendo conocimiento sobre el tema a tratar.

3.3.3 Observación de las clases

El empleo de esta técnica permite conocer el transcurrir en el aula, es decir lo que en ella sucede más allá de lo que el docente dice en las entrevistas. Nos lleva a conocer una nueva dimensión de las buenas prácticas, lo que ocurre en el aula en contacto con los alumnos, donde se observa realmente cómo enseña el docente, qué estrategias utiliza, y frente a estas qué actitudes tienen los niños, los gestos, palabras, silencios y ruidos, en definitiva el uso y rol que se le da a las tecnologías se descubre al observar el escenario en el que la práctica se construye.

En nuestro caso la observación empleada es “no participante” (Buendía, et al, 1998) ya que concentramos nuestra atención en determinados aspectos de las prácticas a observar.

También la podemos denominar como de “observador completo” (Tójar, 2006) ya que nuestra labor principal es la observación y no la participación. Al decir de Pardinás (1996) la observación no participante *“es aquella en que el investigador extrae sus datos pero sin una participación en los acontecimientos de la vida del grupo que estudia”* (Pardinás, 1996, 109)

La observación permite interpretar la realidad estudiada a partir de los distintos aspectos que la configuran y orientan, con la pretensión de poder caracterizarla, y comprender qué estrategias utilizan los docentes y con qué sentido, a partir de la inclusión de la herramienta tecnológica. Por último, deseo destacar la importancia que tiene para esta investigación poder comprender las prácticas de enseñanza a partir de la observación de las mismas, ya que esto nos permite lograr un real conocimiento de lo que en ellas sucede (Taylor y Bogdan, 1987)

La observación se organizó en base a una ficha (ver anexo 1) en la cual se detallaban determinados aspectos surgidos de la teoría con respecto a las prácticas de enseñanza que integran tecnologías, dado la inexperiencia de la investigadora. A su vez se agrega al pie de esta ficha, un espacio para aportar una breve narración de la actividad observada, así como reflexiones primarias que surgen luego de realizada la visita, que luego son de gran utilidad para el análisis y la interpretación de los datos. La decisión de constituir nuestro registro de observación en base a fichas y narraciones tienen que ver con la necesidad (dada la poca experiencia de la investigadora) de obtener un mejor registro de lo sucedido en el aula para que luego sea posible una mejor interpretación del objeto de estudio. Se podría pensar que lo importante es observar distintas prácticas, pero como el investigador es novato en cuanto a la tarea de observación, y reconociendo que se trata de una actividad compleja se opta por dos instancias de observación para dar mayor validez a la observación de cada docente.

A su vez para una mejor interpretación de las observaciones se incluyen en algunos casos el uso de fotografías, técnica propuesta por Tójar (2006), como una forma de aportar evidencia sobre lo que estamos describiendo, en nuestro casos las prácticas, con el fin de resaltar ciertas estrategias empleadas por el docente para la enseñanza de contenidos mediada por la tecnología. Decidimos emplear fotografías ya que consideramos que a partir de ella podemos atestiguar en cuanto a un modo muy particular del docente. Como señala Tójar (2006) el análisis visual de ellas debe construirse a partir de la comprensión e interpretación de lo que estamos estudiando.

Como plantea Buendía (1998) es de gran importancia el control de los sesgos que pueden suceder a partir de las observaciones. Por ello es que decidimos integrar en el análisis de

las prácticas las transcripciones de las observaciones realizadas para poder tener una mejor comprensión del objeto de estudio, así como también luego de terminada cada observación se realizó una breve entrevista a los docentes con la intención de validar nuestras observaciones a partir de lo que los docentes nos explican sobre el contenido, la intención y el valor para la propuesta de la XO en la actividad desarrollada.

Ingresar a las aulas a observar cómo se configuran desde la acción las prácticas de enseñanza de los docentes y con ellas las interacciones dadas en el aula entre docentes y alumnos no es una tarea sencilla, se deben tener en cuenta algunos aspectos como ser: *“la capacidad de dejar de lado sus propias ideas previas”* (Tójar, 2006; 242)

Según plantea Tójar (2006) las observaciones se deben realizar de forma abierta, se debe describir y comprender mediante la narración el objeto, siendo interpretativas y holísticas.

3.4 ANÁLISIS DE LOS DATOS.

Luego de que contamos con los datos, comenzamos con el análisis de los mismos. Esta etapa se desarrolla por ciclos durante el proceso de investigación de modo concurrente con la recogida de los datos a partir del trabajo exhaustivo de estos, de modo reflexivo e interpretativo (Buendía, 1998)

Para el análisis de los datos recogidos a partir de las entrevistas y las observaciones con el fin de identificar buenas prácticas de enseñanza curricular mediadas por las XO con la intención de conocer cómo se constituyen y caracterizan a partir del hacer diario desde las acciones y actitudes que las define como singulares, se seleccionaron las siguientes instrumentos para la interpretación de los datos.

3.4.1 Triangulación hermenéutica.

En esta fase nos dedicamos a interpretar los datos obtenidos en el trabajo de campo, triangulándolos con los argumentos teóricos propuestos en nuestro marco teórico y datos recogidos por los diferentes instrumentos con el objeto de dar respuesta a nuestro problema inicial para cumplir con los objetivos de esta investigación. *Entiéndase por “proceso de triangulación hermenéutica” la acción de reunión y cruce dialéctico de toda la información pertinente al objeto de estudio surgida en una investigación por medio de los instrumentos correspondientes, y que en esencia constituye el corpus de resultados de la investigación.*” (Cisterna, 2005; 8)

Este proceso de triangulación nos permitió interpretar nuestro objeto de estudio desde su complejidad, atendiendo tanto a aspectos propios de las prácticas de los docentes, como también de los conocimientos propios de otras investigaciones y del trabajo de diversos autores del mundo académico.

3.4.2 Categorización

Entiéndase a la categorización como al instrumento utilizado para la *“conceptualización a partir de la conjunción de elementos concretos que tienen características comunes”* (Buendía, et al, 1998, 184). En nuestro análisis categorizamos distintas actitudes y acciones propias de los docentes así como identificamos distintos escenarios a partir de los cuales se constituyen las prácticas de los docentes. Nosotros para la elaboración del sistema de categorías utilizamos el proceso inductivo mencionado por Buendía, et al (1998)

el cual consiste partir de los registros para identificar aspectos comunes a fin de que sean agrupados por sus similitudes para la conceptualización del objeto de estudio.

3.4.3 Gráficas descriptivas

Término empleado por Tójar (2006) que consiste en representar de modo descriptivo contextos o situaciones dadas para el estudio. Utilizamos este tipo de técnica para el análisis a partir de la construcción de elementos gráficos con el fin de que se pueda obtener una mejor comprensión de lo realizado.

En esta investigación pretendimos a partir de la categorización y la construcción de escenarios aportar teoría a partir de las reflexiones que surgen del análisis de datos.

IV- ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS

4.1 ESCENARIOS DE INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS EN EL AULA.

Nuestro objetivo en este estudio es caracterizar buenas prácticas de enseñanza mediadas por las XO, con la intención de identificar e interpretar diversas estrategias de enseñanzas puestas en juego a la hora de integrar el computador al aula. En este marco debemos reconocer a partir del análisis de las entrevistas -que nos permitieron descubrir: “lo que dicen los docentes”- cinco escenarios a partir de los cuales los docentes integran las XO a sus prácticas, configurando diversos modos de enseñanza al otorgarle un rol particular a la tecnología.

A continuación analizaremos dos conceptos que consideramos claves para la interpretación de nuestros datos en la búsqueda de buenas prácticas mediadas por la tecnología.

En primer lugar nos referiremos a lo que desde este estudio se entiende por escenarios. Es el modo utilizado por el docente, así como su intención educativa al integrar la tecnología para el abordaje de los contenidos curriculares en su práctica. Este escenario se construye a través del discurso del docente, de sus razones para integrar las tecnologías a sus prácticas y de las estrategias que propone al emplearlas. Como veremos en la figura que se detalla a continuación (Figura 2)



En suma desde nuestra perspectiva un escenario es el conjunto de elementos que el docente pone en juego a la hora de integrar las tecnologías a sus prácticas de enseñanza, basado en el modo en el que el docente enseña y la intención que este tiene al definir su práctica de enseñanza utilizando tecnología como es el caso de las XO.

Por otra parte, hablamos de escenarios de integración dado que consideramos que los docentes estudiados han logrado integrar las XO a sus prácticas. Nuestra afirmación se basa en la evidencia encontrada a través de las entrevistas y las observaciones, que nos muestran que los docentes estudiados integran las XO para el trabajo con contenidos curriculares en sus prácticas de enseñanza. A su vez nos basamos en las ideas de Dockstader (1999) quien afirma que la integración de las tecnologías se da cuando se las integra en el aula para el trabajo con los contenidos curriculares con un propósito definido desde la enseñanza y con el fin último de que el alumno aprenda.

De lo analizado a través de las entrevistas se vislumbran distintos sentidos dados a la XO dentro del aula y diversas intenciones con que los docentes definen sus prácticas de enseñanza al integrar las tecnologías: desde docentes que la integran para la enseñanza, la ejercitación, el registro de los contenidos curriculares hasta aquellos que la utilizan por responder a las necesidades surgidas desde la sociedad. A continuación (cuadro 1), definimos cinco escenarios construidos por el docente, de acuerdo al sentido dado a la tecnología, enfocados desde la enseñanza a cómo el docente integra las tecnologías a las aulas, de acuerdo a la intención que tiene, otorgándole un sentido (rol) particular al computador dentro del aula.

Escenarios de integración de las XO.					
CATEGORÍAS					
	Aplicativo	Motivador	Facilitador	Construcción del conocimiento	Cohesión Social
H A L L A Z G O S	Desde este escenario, las XO son integradas con la intención de ejercitar contenidos ya trabajados, o aplicar algún programa específico.	Se integran las XO con la intención de que el trabajo con los contenidos escolares sea más atractivo e interesante para el alumno.	Este escenario se constituye a partir de un complejo entramado de intenciones que llevan al docente a buscar que la tarea de enseñanza se facilite mediante la integración del computador.	Las XO son integradas con la intención de que el alumno aprenda y construya sus conocimientos.	Desde este escenario las XO son integradas con la intención de acompañar los cambios sociales vividos a partir de la integración de las TIC. Dos son las razones dadas por los docentes: - El contexto escolar. - Percepciones sobre el aprendizaje.

(Cuadro 1) Describe los escenarios que los docentes desarrollan al integrar las tecnologías.

Hablamos de escenarios de integración en el aula considerando -de acuerdo a los datos recogidos- que un docente no tiene porque definir un solo escenario de integración sino que dependiendo de su intención será el escenario que configure para el desarrollo de sus prácticas de enseñanza mediadas por tecnologías.

4.1.1 Escenario de aplicación.

Desde este escenario el docente utiliza la tecnología con fines aplicativos (D1, D6, D8, D10, D12), ya sea en el trabajo con los contenidos curriculares o en la ejercitación de actividades específicas de la XO. Dentro de esta línea se destacan docentes que utilizan el computador con el fin de aplicar un contenido o programa específico. Es el caso por ejemplo, del trabajo con contenidos digitales o páginas web donde el docente las propone con el fin de que el alumno aplique algo ya trabajado. Según lo expresado por la Real Academia Española (2001) aplicar significa: *“emplear, administrar o poner en práctica un conocimiento, medida o principio, a fin de obtener un determinado efecto o rendimiento en alguien o algo”*.

Algunos de los docentes estudiados (D6, D8, D9, D10, D11, D12) afirman utilizar la XO con el fin de *“aplicar, llevar a la práctica algún contenido que estemos trabajando dentro de la unidad o dentro del proyecto, aplicarlo también en la XO”* (Docente 12, 47)

De lo expresado por la docente podemos concluir que desde este escenario el computador es utilizado luego de que se ha trabajado con el contenido a enseñar, como un recurso meramente aplicativo, se enseña y luego se trabaja como si fuera una ejercitación con la XO, como una estrategia para reafirmar los contenidos curriculares.

Como es el caso de una docente que expresa lo siguiente: *“desde lo didáctico tiene que ser algo que se use con mucha regularidad sino se pierde. Incluso cuando se trabaja desde una actividad, la base de cómo se llegó a esa actividad hay que repetirla en otras propuestas para que realmente el niño lo integre”* (Docente 1, 115)

En el caso de esta docente podemos observar en su discurso la idea de que el alumno debe realizar en distintas circunstancias actividades similares para que logre “integrarla”. De lo expresado por la docente se puede interpretar la necesidad de reiterar actividades similares a partir de un mismo contenido o de una misma actividad dentro de la XO.

Con relación a este mismo punto otros docentes manifestaron la importancia de utilizar las XO para reafirmar contenidos que se vienen desarrollando en el aula, con cierto grado de reiteración de situaciones similares bajo la percepción por parte del docente de que de esa forma se logra la construcción de conocimientos. Lo que expresan los docentes desde este escenario nos lleva a pensar en prácticas de enseñanza que tienden a favorecer aprendizajes mecánicos donde el conocimiento solo puede ser utilizado en actividades similares, como expresó la docente, implicando una memoria repetitiva por lo que el objeto no se integra en la cognición de quien aprende (Gasalla, 2001).

Consideramos que este tipo de escenarios se observa en muchas ocasiones en las prácticas de enseñanza de los docentes, por lo cual no podemos negar su existencia ni lograr que los docentes dejen de usarlo en un corto plazo, creemos conveniente promover en los docentes el desafío de transformar sus prácticas en la búsqueda de escenarios que fomenten la construcción por parte de los alumnos del conocimiento adquiriendo competencias y habilidades que le permitan emplear sus conocimientos en nuevas y diversas situaciones, siendo de esta forma significativo y funcional a las necesidades del aprendiz (Gasalla, 2001)

4.1.2 Escenario motivador

El docente integra las XO con el fin de motivar al alumno para el trabajo curricular.

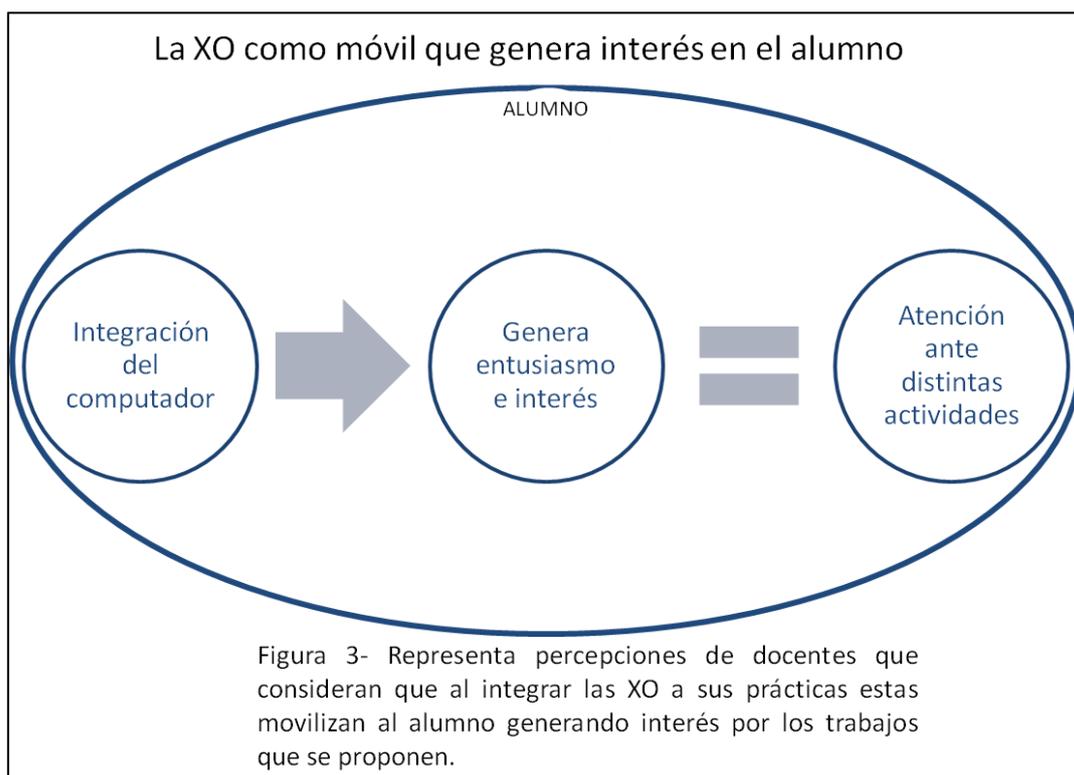
La mayoría de los docentes (D1, D2, D3, D5, D6, D8, D9, D11) estudiados afirman utilizar las XO en sus prácticas de enseñanza ya que la consideran un recurso que motiva al alumno. En sus palabras *“a ellos les entusiasma por sí, no importa lo que sea que ellos vayan a trabajar ya el hecho de que vamos a usar la computadora es algo que les entusiasma, me parece que es algo muy positivo. Te asegura que por lo menos durante un tiempo ellos te presten atención, estén atentos a lo que van a hacer.”* (Docente 11, 61)

En lo expuesto por la docente entendemos que en su discurso se encuentran presentes algunas ideas sobre el aprendizaje, ya que sus expresiones refieren directamente al alumno manifestando entre las razones y roles dados a las computadoras el hecho de que son interesantes y atractivas para el alumno. Estas ideas se pueden deber a preconcepciones realizadas por el docente con respecto a su formación de grado, pero si indagamos en su historial biográfico podemos destacar que no tiene formación específica en didáctica,

pedagogía, psicología debido a que es profesora de inglés sin preparación desde la formación docente.

Por lo tanto podríamos concluir que en su discurso se presentan algunas ideas sobre el aprendizaje, que pueden referir a su experiencia al trabajar con niños a partir de lo que ella ha observado en sus clases o tal vez a su interés por la lectura de artículos relacionados con el tema.

La docente expresa su experiencia ante la integración del computador en sus prácticas curriculares de enseñanza, desde una perspectiva centrada en el alumno y sus intereses y de cierto modo se siente hasta como una especie de evocación a aspectos de seguridad en cuanto a que al integrar la tecnología afirma: “te aseguras que el alumno atienda”. De cierto modo nos parece que lo que el docente nos dice es tan gráfico que lo podríamos representar de la siguiente forma:



Desde este escenario y de acuerdo a lo que expresan los docentes el computador es utilizado para lograr que el alumno se interese por la propuesta de trabajo atendiendo y participando en ella. Si bien las técnicas empleados (entrevista y observación no participante) para esta investigación y los objetivos establecidos no se enfocan en un estudio desde la perspectiva del aprendizaje, se puede identificar desde lo que dice el

docente preocupación porque el niño este motivado, o en algunos casos se observa a la XO como una solución al problema de la falta de interés que los alumnos tienen. Según lo explicitado por la Evaluación del Plan CEIBAL (2009), los directores entienden que el Plan ha influido de forma positiva en los alumnos, principalmente en su motivación y autoestima. Otro de los docentes estudiados, afirma a su vez que cuando integra la XO *“hay un clima de bajo riesgo en la clase, o sea los niveles de ansiedad bajan, los muchachos están compenetrados en lo que están haciendo, están con muy buena motivación, entonces me sirve.”* (Docente, 8, 119)

Al respecto Coll (1999) nos habla sobre la importancia que tiene para el docente movilizar al alumno para que este se sienta interesado y logren construir conocimientos, ya que frecuentemente se pierde el interés por las actividades que se presentan. Por lo cual es necesario que el docente desarrolle toda una serie de acciones que despierten la curiosidad, el deseo de conocer más sobre algún aspecto, la capacidad para resolver problemas, logrando que el alumno se involucre con la propuesta y logre aprender. Según lo expresado por los docentes las XO les permite movilizar a los alumnos para que estos se involucren activamente en el proyecto de trabajo.

En el marco teórico de este trabajo hacíamos referencia a la importancia de la motivación en el aprendizaje de los alumnos, Carretero (1997) y Colom(1997). Gasalla (2001) destaca la importancia del deseo en el aprendizaje al reconocer que la construcción de representaciones y conocimientos tienen su sostén en el plano afectivo y vincular.

Consideramos que este escenario es configurado por el docente con el objeto de movilizar al alumno a través del trabajo atractivo y novedoso que los entusiasma evitando los problemas de falta de interés y atención, pero no podemos considerar que por el solo hecho de integrarlas los alumnos van a aprender mágicamente, se debe apoyar este escenario con propuestas que fomenten la construcción de conocimientos y habilidades a través de la comprensión del conocimiento.

4.1.3 Escenario facilitador

En este escenario el docente (D1, D3, D5, D6, D8) considera que al integrar la XO a las prácticas curriculares en el aula se facilita la tarea de enseñanza y el trabajo en el aprendizaje de los alumnos.

Entre las ventajas expresadas por los docentes se destacan tres.

En primer lugar según lo que dicen los docentes el uso de las XO facilita la tarea de enseñanza. La evidencia nos muestra que los docentes expresaron frases, como las que se detallaran a continuación, atribuyéndole a las tecnologías roles que los acompañan en el proceso de enseñanza. *“A ellos les gusta, es un recurso que ellos están dispuestos a utilizar, por lo tanto, este facilita un poco también la tarea de enseñanza” (Docente 3, 106); “Facilita en muchos casos al maestro la evaluación de los logros académicos” (Docente 1, 126)*

Lo expresado por estas docentes nos muestra sus percepciones en cuanto a algunas de las razones por las que integran las tecnologías al aula, considerándolas como un modo fácil, simple de enseñar al aprovechar las herramientas que estas poseen.

Incluso entre los factores que constituyen este escenario encontramos -al igual que en el anterior- el deseo de los estudiantes por utilizar el computador, visto desde la perspectiva de que el problema del cómo despertar el interés es solucionado al integrarlas al aula.

Entre las percepciones de los docentes que tienden a integrar las XO por ser facilitadoras, se destaca la siguiente. *“En cierta manera te permite optimizar el tiempo, porque de repente hay cosas que pasaría mucho tiempo buscando material, tratando de explicarla y con una buena animación o entrando a una buena página de Internet, o trabajando lo pueden lograr” (Docente 8, 129)*

Analizando lo expuesto por el docente podríamos tal vez encontrar respuestas a por qué consideran que su tarea se ve facilitada, al integrar las XO. Según lo expresado se les es más fácil seleccionar los recursos y las estrategias a utilizar para la enseñanza de aquellos contenidos del curriculum que resultan más complejos. Podríamos suponer que las características que hacen del computador una herramienta con la cual puede trabajarse desde diversas áreas del conocimiento, en cierto punto fomenta a los docentes estudiados a integrarla, dado que consideran que la tarea de enseñanza se facilita al utilizarla por ser una herramienta atractiva, interactiva y de fácil manejo que puede ser utilizada para el abordaje de distintos contenidos escolares por la gran variedad de aplicaciones específicas que posee.

Esta característica propia de las XO hace que los docentes consideren que su integración en el aula aporte ciertas facilidades al abordar el conocimiento, favoreciéndose la

transposición didáctica⁸, debido a que se cuenta con la ventaja de que los alumnos se sienten interesados por trabajar con la computadora y en ella se pueden presentar de diversas formas explicaciones, simulaciones, propuestas en general que permiten que el alumno comprenda desde un recurso atractivo el contenido que se pretende abordar.

En segundo lugar, algunos de los docente estudiados (D5, D6) reconocen que al integrar las XO se facilita el aprendizaje en los alumnos ya que reconocen que en un corto tiempo, utilizando un recurso que les resulta atractivo los alumnos logran adquirir conocimientos. En palabras de la docente 5: *“Este año yo trabajé una secuencia para trabajar volumen, en la que yo creo se ve muy claramente que es un recurso, porque todo aquel trabajo que hacíamos antes de la construcción de los cubos para hacer el cm cubico, el decímetro cubico, el metro cubico que era un trabajo tedioso y que nos llevaba mucho tiempo. Este año a través de la XO se logró en un corto tiempo pudimos optimizar los tiempos de aprendizaje, y un alto porcentaje de los alumnos usando la XO como recurso llegó al cálculo del volumen sin problema.”* (Docente, 5, 49)

Se nos presentan aquí varias ideas interesantes de analizar, en primer lugar se vuelve a reafirmar desde este escenario la idea de que el tiempo se optimiza ya que algo que antes requería un trabajo a más largo plazo hoy en un tiempo menor se logra al integrarse la XO en el escenario educativo. En segundo lugar, la docente da la idea de que en su clase ha observado buenos resultados en los aprendizajes ante la enseñanza de contenidos utilizando la XO.

Por último la docente hace referencia de que el trabajo con determinados contenidos deja de ser tedioso al utilizar la tecnología para su enseñanza, obteniendo logros significativos desde los aprendizajes. No podemos dejar de lado un aspecto importante en los dichos de estos docentes que podrían darle mayor validez a su discurso. Los docentes referenciados en este escenario tienen en su mayoría entre 10 y 16 años de trabajo en la docencia, por lo tanto poseen un registro de su experiencia profesional, por lo que pueden establecer mayores comparaciones frente aquellos que si bien pueden tener mayor conocimiento desde lo tecnológico por estar más próximos, no poseen tantos registros de experiencia del trabajo en el aula sin tecnologías. Docente que han ingresado a trabajar en primaria hace 6 años, prácticamente se han iniciado con una realidad distinta a aquellos que lo hicieron hace 10 o 15, ya que recordemos que desde el 2007 se encuentra integrado al sistema escolar el proyecto de una laptop por niño.

⁸ Entiéndase por transposición didáctica a la transformación realizada a un saber que se quiere enseñar para que este se convierta en un objeto de enseñanza mediante la modificación del mismo (Chevallard, 1997)

Esto nos muestra que los docentes tal vez vean realmente en sus prácticas que tanto la enseñanza como el aprendizaje se han visto facilitados al integrar las XO a sus prácticas curriculares.

Coll y Martí (2001) reconocen la existencia de algunas características propias de las computadoras que tendrían consecuencias en los procesos de aprendizaje y con ellas en los de enseñanza. Dado el desarrollo de nuestro escenario nosotros les daremos el nombre de los cuatro “facilitadores”:

En primer lugar al ser los computadores herramientas interactivas, el alumno posee un rol activo y protagónico, incluso podríamos agregar que en muchas circunstancias es el alumno quien enseña al docente, como veremos en el capítulo 4.4.2. Esta característica del computador genera que la enseñanza deba adaptarse a distintos ritmos de aprendizajes, como observamos en muchas de las clases estudiadas, donde el docente iba adaptándose y atendiendo de una forma más fluida a la diversidad de su clase. En muchas de las prácticas de enseñanza observadas se percibía como el docente iba atendiendo a sus alumnos de acuerdo a lo que ellos iban realizando, lográndose no descuidar ni a los que lograban mayores avances ni aquellos con mayor dificultad.

En segundo lugar, el potenciar el trabajo con lo multimedia facilita el aprendizaje de los alumnos dado que se permite la integración de distintos sistemas de representación.

Por otra parte, la posibilidad que dan los computadores de establecer relaciones entre diversas formas de organizar la información, facilita en los procesos cognitivos la indagación, exploración y autonomía por parte de sus usuarios.

Por último, su permanente posibilidad de estar conectados facilita la posibilidad de diversificar las ayudas dadas a los alumnos por los agentes de la educación.

En suma, nuestro escenario facilitador se constituye a partir de un complejo entramado de intenciones que llevan al docente a buscar estrategias para hacer de la enseñanza de los contenidos curriculares, un tarea que se facilita al aprovechar las ventajas que el computador da a sus usuarios. Desde una perspectiva de la enseñanza los docentes afirmaron que sus prácticas se ven facilitadas por la gran cantidad de recursos que se pueden emplear de las XO para enseñar contenidos difíciles de enseñar o para lograr mayores logros en un tiempo menor ante la enseñanza de contenidos que implican largos

procesos para la construcción de conocimientos. Por otra parte, desde el aprendizaje vemos como desde el discurso académico se comienzan a identificar determinadas características del computador que tienen consecuencias en los procesos cognitivos. Así como la percepción por parte de los docentes de logros de aprendizaje en sus alumnos hacia la construcción de sus conocimientos.

4.1.4 Escenario para la construcción de conocimientos

Hablar de un escenario para la construcción de conocimientos nos lleva a enfocarnos desde una perspectiva epistemológica y psicológica acerca de la naturaleza del conocimiento y de su construcción a partir de representaciones que nos permiten interpretar la realidad que percibimos.

Desde este enfoque es que buscamos establecer cómo se constituye este escenario del cual se ocupan los discursos académicos y está presente en lo que dicen desde sus experiencias profesionales los docentes estudiados.

Al reconocer este escenario nos sucedió algo distinto que con los otros, la mayoría de los docentes estudiados reconoce que utilizan las XO para la enseñanza de contenidos y unos pocos para la construcción de conceptos.

4.1.5 Escenario para la cohesión social.

La evidencia muestra que la mayoría de los docentes estudiados (D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D12) han desarrollado ciertas explicaciones desde donde fundamentan haber integrado las TIC a sus prácticas para acompañar los cambios vividos desde la sociedad a partir del avance de los medios tecnológicos.

En sus discursos podemos reconocer un sentido de deber hacia la sociedad ya que entre sus justificaciones se encuentra la idea de que la escuela debe acompañar los cambios sociales productos de los avances tecnológicos que han formado nuevos modos de concebir la sociedad.

Históricamente la educación ha contribuido a formar el ideal de persona que cada sociedad necesita (Durkheim, 1976). Desde una perspectiva sociológica como la concebida por Durkheim (1976) la educación debe lograr la cohesión social mediante el desarrollo de los

estados físicos, morales e intelectuales requeridos por la vida en sociedad. En una línea similar Parsons (1976) habla de que la educación debe socializar a sus alumnos contribuyendo al equilibrio social.

Los docentes entrevistados expresan ideas similares al afirmar que la escuela tiene por rol acompañar los cambios sucedidos en la sociedad, dado las posibilidades que se presentan a partir de la expansión de los medios de la información y la comunicación, entienden que como educadores deben realizar acciones para acompañar este proceso.

Ven en su trabajo desde el aula integrando a la XO, el escenario ideal para que desde la educación se logre acompañar a los estudiantes en esta nueva realidad que está presente en todos los ámbitos de la sociedad. Podemos identificar en este escenario dos discursos que de cierta forma se complementan pero para su análisis los vamos categorizar a continuación.

4.1.5.1 El contexto escolar

Desde esta categoría el docente integra las XO para acompañar los cambios sociales. Su justificación de integración refiere a lo contextual, es decir hacen referencia a lo sucedido desde la sociedad. *“Estamos haciendo el intento de acompañar los cambios sociales, no podemos dejar fuera de la escuela la computadora que los chiquilines usan a diario y que ya para todo se utiliza la informática”* (Docente, 5, 73)

La docente muestra en su discurso un rol de acompañamiento desde la escuela a los alumnos dado el hecho de que en los distintos ámbitos de nuestra vida se han integrado las tecnologías, desde el duplicado y pago de una factura por débito hasta la idea de que desde tu casa pueden pagar y conocer los gastos de los servicios., entre otras actividades más complejas. A su vez se revela en sus palabras algunas ideas claves que fuimos subrayando con el objeto de captar la esencia de su discurso para un mejor análisis.

En primer lugar, se observa una idea distinta a lo que veníamos analizando en los otros escenarios de integración que tendían a la enseñanza curricular, por el contrario desde este escenario el docente lleva las XO a sus prácticas de enseñanza casi como un deber que él tiene con la sociedad, de ver el modo desde la escuela de integrarlas para ayudar al alumno a integrarse en la vida social con los conocimientos que esta necesita de él. Este “deber” puede tener su base en lo que mencionábamos con anterioridad. La escuela es uno de los principales agentes de socialización (Marrero, 1992), por lo tanto debe encargarse de

mantener la cohesión social, formando a las generaciones jóvenes para la vida en sociedad de acuerdo a los ideales que ella posee (Durkheim, 1976). Algunos de los docentes estudiados consideran que el rol de la escuela debe ser acompañar lo sucedido en la sociedad, por lo tanto casi desde un deber moral llevan a sus prácticas el computador para que la escuela se adecúe a las necesidades e intereses de los alumnos en la actualidad.

Esta perspectiva nos lleva a diferenciar este escenario en dos categorías, por un lado se habla de lo que nominamos como contextual ya que desde este, el docente hace referencia a lo sucedido específicamente desde la sociedad de tal forma que en otras entrevistas (D4, D9, D12) se observa también en sus discurso la idea de debo integrarlas: “lo tienes que hacer”, “es importante”. Por lo cual nos llama mucho la atención en este estudio que desde los docentes se reconozca el rol social de la educación desde la expresión del “deber integrar”.

Desde el debate académico hemos encontrado algunas concepciones que pueden ayudarnos a comprender ¿por qué estos docentes recuperan el rol social de la educación ante las nuevas tecnologías? Rescatamos las ideas de Gasalla (2001) quien considera que el educar supone que se defina y organice la actividad educativa en base a lo que desde la sociedad se considera necesario para el desarrollo cultural. Según su perspectiva la escuela debe encargarse de que el alumno construya determinados conocimientos, valores, roles y actitudes para que pueda incorporarse a la vida socio- cultural de su medio.

Triangulando lo que desde el discurso académico se concibe junto con lo que expresan las docentes podemos concluir que desde este escenario el docente toma su rol desde lo social buscando que la educación y con ella sus prácticas de enseñanza busquen responder a las necesidades que desde lo socio-cultural se tienen. Por ello vemos en su discurso ese deber de querer adaptar su rol a las nuevas necesidades que la sociedad demanda, asumiendo la escuela y con ella los docentes el rol de agentes de socialización con la responsabilidad de preparar al alumno para afrontar los nuevos desafíos que se presentan desde lo social. Hablamos de preparación no desde el hecho del manejo exclusivo de la herramienta, de sus aplicaciones, ya que como observamos en sus prácticas y discursos algunos consideran que en muchas circunstancias aplicativas el alumno enseña al docente, a su vez si consideramos que de las prácticas observadas en todas los docentes integraron contenidos desde el curriculum, afirmamos que su trabajo desde el aula tiene que ver más con una integración curricular de los contenidos.

Por otra parte, aportamos otra idea que puede ayudarnos a comprender este escenario de integración tecnológica desde el sentido epistemológico de las buenas prácticas de enseñanza (FENSTERMACHER, 1989.). Para ello debemos realizar algunas consideraciones previas con relación a los siguientes aspectos. Si bien sabemos que el Plan CEIBAL está presente en el sistema educativo ya que ha realizado y realiza acciones para ser integrado, y entregó a cada alumno y docente un computador, también sabemos desde estudios que no por ello los docentes integran las XO a sus prácticas. Según lo expuesto por un grupo de investigadores⁹ que realizó un estudio de corte cuantitativo sobre las percepciones en cuanto al impacto del Plan CEIBAL en el departamento de Salto en el año 2009, se reconoce la existencia de un grupo de docentes que no utilizan las XO en sus prácticas de enseñanza presentando auto percepciones negativas y de insatisfacción ante su integración.

Pero lo que se evidencia en nuestro caso es lo opuesto ya que los docentes estudiados representantes de buenas prácticas de enseñanza integran las XO para fines curriculares bajo un escenario social por el cual deciden que es de gran importancia que los alumnos tengan conocimiento sobre lo que actualmente se está viviendo en la sociedad, por lo cual desde el sentido epistemológico nos encontramos con docentes que enseñan importándoles lo que sucede en la realidad de los alumnos. Buscando entonces enseñar con tecnologías bajo una razón que les es justificable, estos docentes estudiados han decidido por su compromiso con la realidad en que viven los alumnos integrar las XO en sus prácticas de enseñanza con un fin curricular, pero basados en determinadas acciones que se desprenden desde este escenario social, ya que como mencionábamos al comienzo de este apartado la mayoría de los docentes estudiados, más allá de desarrollar su acción en uno u otro escenario de integración desde lo curricular, reconocen la existencia de un objetivo más amplio (a nuestro entender) que el curricular que es el social.

Por otra parte, identificamos una segunda categoría que con la anterior constituyen a este escenario social. En ella observamos que si bien los docentes hacen mención al ámbito social mencionando algunas características propias de lo tecnológico, consideramos que se centra dentro de este escenario en el alumno y cómo la influencia de las tecnologías se entrelazan con el discurso de los docentes y extienden nexos con aspectos de la sociedad, desarrollando prácticas de enseñanza que apuestan a revertir determinados problemas observados por el docente en sus aulas.

⁹ Fernández, F; Bochia, F; Durán, R.I; Rodríguez Zidán. 2009. Estudio exploratorio sobre la percepción del impacto del Plan Ceibal ¿Cambian las prácticas de los docentes?

4.1.5.2 Percepciones sobre el aprendizaje.

En esta categoría el docente integra desde el escenario social a las tecnologías a partir de una serie de percepciones donde le dan al aprendizaje nuevos sentidos.

Los docentes han desarrollado una serie de percepciones a partir de las cuales dan cuenta de lo que ocurre en la sociedad con los avances de las tecnologías y conciben que los alumnos se basan en muchos aspectos de esa realidad para aprender. Entre las percepciones destacadas por los docentes sobre la integración de las XO desde un uso social y centrado en el aprendizaje se destacan las siguientes.

“Los chiquilines ahora aprenden más rápido, se interesan más. Ellos están bombardeados por el mundo de la imagen entonces el usar la XO en la clase les facilita mucho y les motiva” (Docente 6, 60)

“el niño se apoya en imágenes” (Docente, 7, 130)

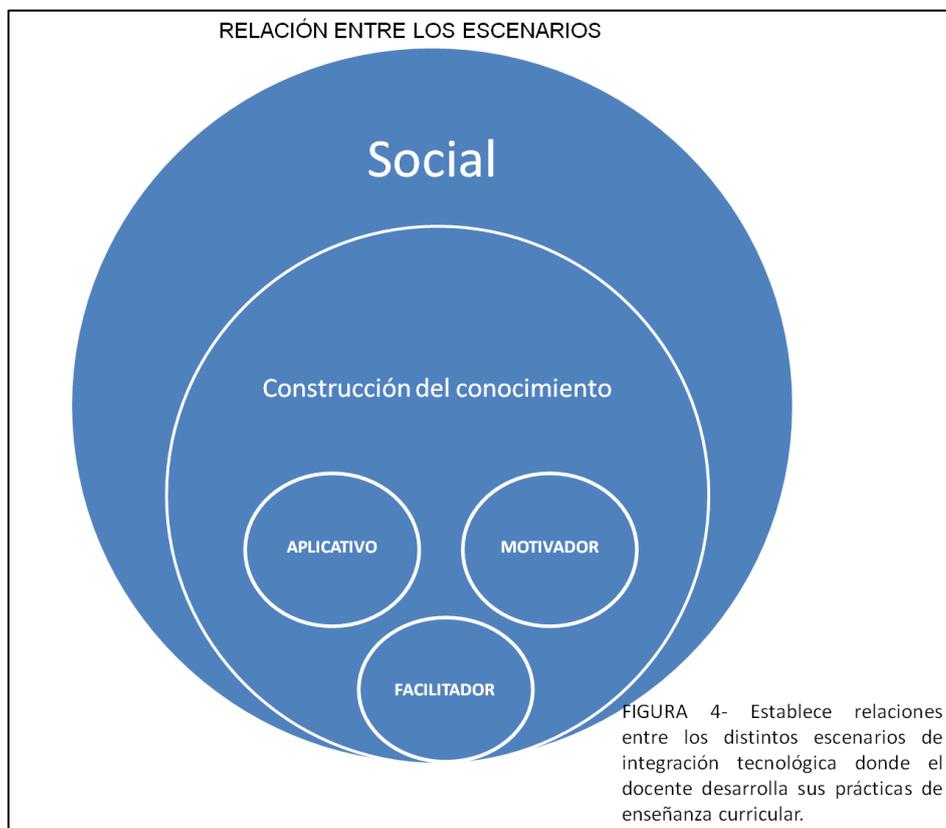
Por otra parte, queremos destacar la existencia de cierta tendencia por parte de algunos docentes de fomentar en sus alumnos ciertos hábitos referidos al uso y cuidado que se debe tener con las computadoras debido a que en muchos casos los alumnos no la llevan a clase en buenas condiciones para su uso, por lo que los docentes expresan que deben trabajar desde una valorización de la XO como herramienta de trabajo de gran valor para la clase.

4.1.6 Relaciones entre los escenarios.

Los distintos escenarios de integración trabajados, fueron construidos a partir de lo que los docentes nos han expresado y de lo que en muchos casos observamos en las aulas con el fin de comenzar a comprender el contexto en y por el cual, se desarrollan las prácticas de enseñanza estudiadas.

En todos los escenarios construidos las XO se integran para el desarrollo de contenidos curriculares desde distintas intenciones y sin que el docente tenga un uso exclusivo de uno u otro, sino que consideramos que a partir de todos ellos los docentes de acuerdo a su intención deciden pararse en uno u otro.

Creemos que si bien todos ellos son importantes y el docente puede desarrollar su práctica en cualquiera de ellos, algunos son más generales y responden a realidades ajenas al docente y por ello incluyen a sus subsiguientes (Figura 4).



Concebimos que el escenario social es el más general ya que él responde a lógicas ajenas a la realidad educativa, sus bases como ya reconocimos, responden a aspectos propios de la sociedad y el tiempo en el cual estamos viviendo. Por ello lo consideramos el escenario inclusor de los otros ya que el uso de las XO en las prácticas de enseñanza se basa en primera línea en una necesidad desde la sociedad de desarrollar políticas sociales que se extienden al plano educativo, como es el caso del Plan CEIBAL.

Desde el escenario social el docente decide integrar las XO a sus prácticas, en primer lugar para responder a las necesidades del mundo actual y de los alumnos en particular para que la escuela no se vuelva un centro descontextualizado de la realidad que se vive a diario en la sociedad de la información y el conocimiento quien demanda ciudadanos capaces de afrontar sus desafíos; en segundo lugar consideramos que los docentes teniendo en cuenta este escenario configuran sus prácticas con el fin de que sus alumnos construyan conocimientos (aprendan) que les permitan comprender y transformar la realidad en la que viven. Por último, teniendo presente los anteriores y con el fin de lograr cumplir con dichos

propósitos (no quiere decir que lo logren) los docentes desarrollan sus prácticas en escenarios como el facilitador, el aplicativo y el motivador, con la intención de que los alumnos logren construir conocimientos a partir del con habilidades tecnológicas y con contenidos propios del currículo.

4.2 LAS XO ¿HERRAMIENTAS O RECURSO?

La integración de las XO en los distintos escenarios donde se desarrollan las prácticas de enseñanzas nos lleva a querer indagar, luego de que hemos descubierto las razones por las cuales los docentes configuran sus escenarios de integración, ¿qué papel le otorgan a las XO en sus práctica curriculares de enseñanza?, cuando el docente organiza y lleva a la práctica sus acciones de enseñanza.

Hablar de recursos nos lleva a pensar en los materiales y elementos que el docente crea o selecciona como móvil para el desarrollo de su práctica de enseñanza, buscando despertar en el alumno el deseo de aprender. La selección de los recursos a utilizar son de gran importancia ya que de cierto modo la presentación y el uso dado por el docente determinarán que la actividad presentada sea atractiva o no para el alumno. Algunos autores hablan también de materiales o medios didácticos (Corrales y Sierra, 2002)

Por otra parte, entendemos por herramienta desde un sentido amplio al *“instrumento, por lo común de hierro o acero, con que trabajan los artesanos”* (Real Academia Española, 2001). El término herramienta es utilizado en distintos ámbitos con el fin de definir a un objeto y la función que este cumple para la realización de una tarea específica. En este trabajo recuperaremos en un primer momento, el sentido dado a aquellas herramientas denominadas como tecnológicas, y las entendemos como elementos de soporte tecnológico que cumple con una función específica (Levis, 2007). Así encontramos herramientas tales como: el chat, el email, las redes sociales, las bases de datos, foros, los procesadores de textos, animaciones y multimedia entre muchas otras, las cuales son utilizadas para la realización de alguna actividad. En la enseñanza alguna de estas u otras, son empleadas por los docentes para el abordaje de contenidos y la presentación de propuestas, así como para la producción y construcción, individual o colectiva, de distintas actividades.

Nos interesa realizar una aclaración que consideramos pertinente, lo desarrollado en este apartado responde a lo que los docentes nos mencionaron en sus entrevistas al preguntarles qué lugar le daban dentro de los procesos de enseñanza a las tecnologías. Nos preguntamos si ellas tienen un rol protagónico como el que debe tener el alumno o si están subordinados a otras relaciones dadas que son más importantes en el aula. A su vez al observar las clases también tuvimos la posibilidad de conocer qué lugar se le da a la tecnología en el proceso de enseñanza y con él en el aprendizaje de los alumnos.

Comenzaremos por interpretar lo que expresan los docentes sobre el lugar concebido por ellos en sus prácticas de enseñanza a las XO. De acuerdo a los datos obtenidos a partir de las entrevistas, podemos reconocer que la mayoría de los docentes (D5, D6, D7, D9, D10, D12) estudiados afirman utilizar las XO como recurso para la enseñanza o aplicación de algún contenido curricular. De un modo similar nos ocurrió al observar muchas de las clases de los docentes. Otros la conciben como una herramienta (D1, D3, D11) que pueden aprovechar por su gran cantidad de aplicaciones para la enseñanza de contenidos curriculares. A su vez existe un tercer grupo de docentes que según lo que nos expresan conciben un doble (D2, D4, D8) rol de la XO en sus prácticas curriculares.

4.2.1 Las XO como recursos

En primer lugar, hay docentes que conciben a la XO como un recurso a integrar para favorecer el desarrollo de los contenidos curriculares otorgándoles las siguientes características:

Lo que dicen los docentes sobre la XO como:

Recurso.

- ✚ Se apoyan en él para andamiar al alumno potenciando los aprendizajes
- ✚ Buscando la conceptualización
- ✚ Es un instrumento para trabajar a partir de diferentes áreas. Por ejemplo, trabajando con programas específicos de geometría para la construcción de polígonos (Docente 9).
- ✚ Para aplicar y reafirmar contenidos trabajados
- ✚ Ampliar la información
- ✚ Es novedoso para el alumno
- ✚ Permite utilizar una gran variedad de aplicaciones propias de la XO y de la Web, por lo que su utilidad no se limita a una sola aplicación.

Desde los aportes académicos se pueden observar algunas características similares a las dadas por los docentes sobre los recursos y medios didácticos. Existen autores (Arango y Vasquéz, 2007; Sales, 2009) que conciben al computador como un recurso de apoyo atractivo, que posee una gran diversidad de aplicaciones para la enseñanza de contenidos curriculares. Corrales y Sierras (2002) por su parte, entienden que los recursos y medios didácticos son instrumentos que facilitan la tarea de enseñanza, y buscan el logro de los aprendizajes.

Según una encuesta realizada por IIPE-UNESCO/sede Buenos Aires dirigida por Tenti, a partir de una muestra de 2400 docentes de distintos niveles de enseñanza se indagó sobre los usos dados por los docentes a las tecnologías desde un plano general y educativo. Se constató que según sus percepciones sobre el impacto tecnológico sobre el trabajo de los docentes *“un 73%, las define como “recursos que facilitarán la tarea de los docentes en el aula”* (Dussel, 2011, 43).

4.2.2 Las XO como herramientas.

En un segundo grupo podemos distinguir a aquellos docentes que consideran la XO como herramienta a partir de la cual se apoyan para el trabajo con los contenidos curriculares desde distintas áreas y programas informáticos de aplicación.

“Yo la empleo como una herramienta, como una herramienta más para clase, por lo que te explicaba recién, trato de que luego, a veces la utilizo para iniciar un conocimiento pero muchas veces la utilizo para concretar, plasmar, proyectar o lograr una producción final luego de un trabajo” (Docente 1, 69)

La docente reconoce a la XO como herramienta desde la pluralidad de trabajos que se pueden lograr con ellas, gracias a la cantidad de herramientas específicas para distintas actividades que presentan, que le permiten que el alumno en base a lo trabajado pueda lograr un producto. En este sentido Levis (2007) define herramienta ya no como un mero instrumento de hierro que sirve para lograr una determinada actividad artesanal, sino como elementos específicos que tienen su soporte en un computador y pueden cumplir con funciones concretas. Así encontramos desde herramientas comunicacionales como ser: los chat, facebook, e- mail hasta aquellas que nos permiten elaborar actividades específicas en un trabajo como los procesadores de texto, las planillas electrónicas, los simuladores virtuales, las bases de datos, entre muchos otros.

Algunos trabajos académicos consideran que el computador debe usarse como una herramienta que ayude a los alumnos en la construcción del conocimiento (Jonassen, Carr, Yue, 2002), si se las concibe desde lo que el sujeto puede lograr con ellas a partir de la interacción activa y no desde la mera transmisión de información (Salomon, 1992)

En el discurso del docente se aprecia cierta tendencia de su parte a afirmar que utiliza la XO a partir de distintas intenciones y en muchos casos con el objeto de que el alumno produzca

y cree a partir de lo trabajado. Lo expuesto por la docente podemos relacionarlo con lo que Jonassen, Carr y Yuen (2002) denominan como “herramientas de la mente” o con lo que Salomon (1992) denomina como “herramientas cognitivas”. Según lo planteado por estos autores hablar de herramientas supone pensar en aplicaciones de los computadores que son utilizadas por el alumno no para repetir conocimientos sino para representar, organizar, procesar, comunicar, analizar, producir y en definitiva construir conocimientos de una materia dada a partir del trabajo con distintas herramientas tecnológicas. Esta interacción entre el alumno y las herramientas que pueden ser favorecidas por el docente al presentar situaciones en el aula, pueden ayudar a que el alumno comprenda el contenido que se está trabajando, y logre aprender de esta experiencia.

Con esto no queremos decir que en todos los casos que se utilizan tecnologías los docentes favorezcan espacios que permiten el desarrollo de las herramientas de la mente, pero si podríamos considerar que determinadas prácticas de enseñanza podrían favorecerlas, si aspiran a la construcción del conocimiento y no a la mera transmisión de información.

Otro docente estudiado con relación al pedido de relatar una actividad que considerada buena, nos dice lo siguiente *“...yo creo que el uso del libro te permite integrar las diferentes actividades, de Etoys. También lo que es la parte de trabajar en la evaluación online, eso está muy bueno porque interactúas con otros. Otra cosa que ayuda mucho es la wiki por ejemplo, que cuando trabajamos con la wiki nos permitió no solo trabajar con los muchachos dentro del aula sino socializar eso con los padres y con otras escuelas”*. (Docente 8, 140)

Consideramos que se agrega a esta concepción de la XO la idea de aprovechar las distintas herramientas y programas para la enseñanza curricular de contenidos, a partir de una intención dada. Este docente nos está mostrando dentro de los usos dados por él a las XO el aprovechamiento de las distintas herramientas que las tecnologías nos posibilitan para fomentar los aprendizajes en los alumnos con prácticas de enseñanza que integran los contenidos curriculares. Incluso nos da la idea de un aula abierta que se expande, aprovechándose las herramientas tecnológicas para que el alumno desde su casa continúe estableciendo nexos entre la familia y el espacio escolar. Este tipo de prácticas a su vez fomenta el desarrollo y la apropiación de competencias que favorecen la integración de las herramientas tecnológicas.

Lugo y Kelly (2011) reconocen la necesidad del desarrollo de cuatro dimensiones con relación a las competencias digitales. Una instrumental, que refiere a adquirir habilidades

instrumentales, una dimensión cognitiva referida a la habilidad de transformar la información en conocimiento comprendiendo los significados propios de la realidad. La tercera dimensión está constituida por la adquisición de habilidades comunicacionales. Por último, reconocen la adquisición de una dimensión axiológica basada en la construcción de seres críticos y reflexivos a partir del desarrollo de valores sobre la base de un uso responsable de la información.

4.2.3 Un doble rol en las XO: Herramientas – recursos

A partir del estudio realizado reconocemos la existencia de un tercer grupo de docentes entrevistados, que entremezclan los roles dados a las XO definiéndolos en algunos casos como herramientas y en otros como recursos.

Estos docentes parecen otorgarle a la XO un lugar didáctico distinto dependiendo de lo que se pretende lograr con ellas, luego de establecida la intención se decide que rol otorgarle en el proceso de enseñanza.

4.2.4 Algunas consideraciones

De las opiniones dadas por los docentes estudiados observamos que la mayoría de ellos conciben a la XO como un recurso en sus propuestas didácticas, por lo cual no podemos establecerla como una protagonista en el proceso, sino como un medio empleado por el docente en su tarea de enseñanza con el fin de que sus alumnos aprendan. Ya sea, como un recurso que permita al docente abordar un contenido, o como una herramienta que posibilite al alumno construir el conocimiento a partir de la representación, el análisis y la comunicación de lo trabajado. Según lo expresado en el estado del arte realizado para la UNESCO por Lugo y Kelly (2011) la tendencia actual es reconocer a las TIC como recursos o herramientas para la enseñanza y el aprendizaje dado el potencial que tienen para apoyar al docente en su tarea de enseñanza y al alumno en el acceso del conocimiento.

Desde nuestra perspectiva consideramos que las XO tienen por función ser mediadoras en la tarea de enseñanza y de aprendizaje, ya que se integran en el aula por aspectos a los cuales hacíamos referencia en el capítulo 2.2.1, como ser las decisiones que el docente toma al configurar sus prácticas de enseñanza. Estas decisiones tienen que ver con aspectos didácticos que el docente toma a partir de las necesidades, intereses y potencialidades que responden a su intención en sus prácticas de enseñanza, otorgándole al computador un rol de apoyo para sus prácticas curriculares de enseñanza en virtud de

potenciar la construcción y comprensión del conocimiento y la búsqueda del desarrollo de actitudes que permitan el fomento de usuarios críticos de las tecnologías (Buckingham, 2007)

4.3 DIFICULTADES PERCIBIDAS AL INTEGRAR LAS XO

Los docentes nos han manifestado en sus entrevista y en muchas circunstancias lo logramos constatar en las observaciones, ciertas dificultades que surgen a la hora de trabajar con las XO en las aulas.

Los docentes manifiestan que regularmente lo que planifican con tecnologías para sus alumnos, se ve modificado por problemas que se generan desde la máquina. A continuación realizaremos una breve síntesis de aquellos problemas que son reiterados por los docentes. Para un mejor tratamiento de la información, utilizaremos una tabla, con el fin de mostrar los datos obtenidos de las entrevistas y observaciones.

DIFICULTADES PERCIBIDAS AL UTILIZAR LAS XO			
Instrumento	Entrevista (ficha)	Observación no participante. (Ficha)	no
	<ul style="list-style-type: none"> - Problemas de conexión a Internet - Condiciones en que se encuentran las máquinas - Los equipos se truncan y dejan de funcionar - Fallas después de un determinado tiempo de uso - La preparación de trabajos con aplicaciones de programación como Scratch requieren de mucho tiempo de planificación paso a paso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Problemas de conexión a Internet. - Maquinas se apagan o se reinician durante el trabajo perdiéndose lo realizado - Máquinas que deben flashearse por estar bloqueadas - Problemas al iniciar programas - XO que se descargan fácilmente o no fueron cargadas - Alumnos que no llevan las XO por estar rotas o por olvidarlas. 	

FIGURA 5 – Muestra las dificultades encontradas por los docentes al utilizar las XO

Como podemos observar en la figura 5, muchos de los problemas percibidos por lo docentes fueron constatados por nosotros en las observaciones realizadas de las prácticas de

enseñanza mediadas por el computador. Identificamos dos tipos de problemas, aquellos que tienen que ver con aspectos específicos sobre el funcionamiento de las máquinas y las redes de conexión y aquellos que tienen que ver con el trabajo de algún programa en particular.

Aquellos problemas que refieren a dificultades ante el trabajo con determinados programas tiene que ver con opiniones recogidas de los docentes ante la consigna “Relata cual ha sido a tu juicio la actividad más dificultosa realizada con la XO” La mayoría de los docentes entrevistados coinciden en reconocer que las actividades más dificultosas de trabajar son aquellas que requieren de propuestas sumamente pautadas y que llevan mucho tiempo desarrollarlas, como ser las aplicaciones de programación. Los docentes reconocen que para realizarlas en sus clases necesitan de mucho tiempo extra de planificación en sus casas para conocer las actividades, reconociendo la importancia del dominio desde lo específico de la aplicación.

Lo interesante que pudimos observar en nuestro trabajo de campo, fue que los docentes lograban solucionar con gran habilidad los problemas. Habilidad que en parte la relacionamos con la actitud tomada por el docente ante el problema, logrando espontáneamente solucionar los distintos imprevistos sucedidos en el aula con las XO. En el capítulo 1.3 donde recuperamos las ideas de Litwin (2008), hacíamos referencia al valor dentro del aula de la capacidad de los docentes para solucionar imprevistos desde su espontaneidad, tomando decisiones que en muchas circunstancias se alejan de lo que se había planificado. Esta capacidad consideramos que hace al buen docente, ya que ante los problemas encuentra soluciones con rapidez para que los alumnos no se pierdan en el proceso, incluso se observó en algunas de las clases estudiadas la capacidad del docente para solucionar problemas imprevistos a partir de la discusión colectiva, en la búsqueda de soluciones no solo por su parte sino que también por el grupo de alumnos. En otras circunstancias se observó a docentes tomando el rol de aprendices ya que fueron los alumnos quienes encontraron las soluciones a los problemas ocurridos con las XO.

Esto nos muestra la capacidad del docente no solo de solucionar imprevistos de modo espontáneo (Litwin, 2008), sino también de tomar el rol de aprendices (Marcelo y Vaillant, 2009) y aceptar que sea el alumno, dado su gran desenvolvimiento con las tecnologías, quien tome las decisiones. Ambos son grandes valores que debemos reconocer en un buen docente.

Otro aspecto interesante fue observar las acciones realizadas por los docentes ante los problemas ocurridos, donde hallamos desde docentes que se encontraban preparados para solucionar determinadas dificultades recurrentes con la XO, hasta aquellos que desde la espontaneidad como explicábamos recién lograban encontrar soluciones.

Entre las acciones que observamos en los docentes (D1, D2, D4, D9, D10), podemos destacar aquellas que refieren a la construcción de un banco de recursos materiales como ser: cargadores, alargues, mouse, parlantes, pendrive; con el fin de solucionar problemas que tienen que ver con dificultades recurrentes de las máquinas como lo son: descarga de las baterías, problemas con el mouse, los parlantes u problemas de bloqueo, y de conexión que en algunas circunstancias se resuelven compartiendo entre pares la información que otro logró descargar a través del uso de pendrives. Estas nos muestran el desarrollo de ciertas estrategias a las cuales deben recurrir los docentes en sus prácticas de enseñanza mediadas por las XO.

A su vez pudimos observar en otras circunstancias la habilidad de los docentes para cambiar sus estrategias ante problemas de conexión utilizando funciones específicas de la máquina para que los alumnos se enviaran mediante las redes locales el material que necesitaban utilizar. En otras prácticas observadas (D3, D4, D5, D6, D7, D9, D10, D12) los docentes debieron cambiar su modalidad de trabajo ante verse con la dificultad que en la clase no todos habían traído sus XO, o en el proceso estas se habían colgado perdiéndose el trabajo que se estaba realizando o no logrando directamente abrir la aplicación a trabajar. En estos casos los docentes habían planificado actividades individuales o en parejas que luego sobre la marcha se fueron transformando en trabajos grupales.

Por otra parte, algunos de estos docentes a los cuales vimos solucionar imprevistos en sus clases, perciben (según lo expresado en las entrevistas) que los problemas al trabajar con las máquinas generan inconvenientes mayores ya que los afecta tanto a ellos como a los alumnos. Entre sus percepciones se destacan las siguientes:

“...sabemos que el tiempo que funciona bien la XO es reducido.... se tranca, que el programa no funciona bien, que no te guarda que te cambia, que no te cambia, o no te conecta a Internetme frustra a mí y pienso que debe frustrar a los niños es eso de que van perdiendo el tiempo y se van desmotivando de la actividad que vas haciendo” (docente 7, 170)

“cuando se tranca la máquina, ahí cuando se trancan o quieres entrar a internet y no se puede, o estás trabajando una actividad y tienes que cortar por la mitad porque se cortó o lo que querías te pone acceso denegado, ahí el problema que trae es la frustración mía pero también de los gurises entonces después hay que hacer todo un trabajo para poder encausar de nuevo, otro día probamos y eso hace que los gurises pierdan, o sea provoca un desencanto en los niños para el uso de las máquinas, porque si cada vez que la va a usar es muy complicado entonces va dice chau vamos a una cosa que de menos trabajo”. (Docente 8, 162)

“generalmente las que me han frustrado, las que han sido frustrantes para mí como para los niños porque no las pueden realizar son las que ingresamos a Internet.” (Docente1, 176)

Estas percepciones muestran lo que ante algunas circunstancias sienten los docentes ante problemas que los exceden. A pesar de ellas observamos en varias clases el trabajo a partir de la aplicación navegar¹⁰ de estos docentes y otros, en las cuales en algunos casos se trabajó sin problemas y en otros se solucionaron, reubicando a los alumnos con sus pares, compartiendo información, saliendo del aula para conectarse frente a la antena, reiniciando los equipos y cambiándose de ubicación en el aula para encontrar las redes.

Creemos que la integración de las XO a las prácticas de enseñanza genera en los docentes la construcción y reconstrucción de estrategias que les permitan afrontar dificultades recurrentes e imprevistos al desarrollar ciertas acciones que permiten mantener el deseo por parte de los alumnos y se logre cumplir con los objetivos propuestos. Si bien los imprevistos siempre han formado parte de las prácticas en el aula consideramos que hoy en día son un elemento cotidiano a partir del cual el docente debe rehacer su práctica de enseñanza al integrar tecnologías. Me surge una interrogante, ¿será que esa característica propia de estos tiempos en los cuales se habla de prepararnos para lo incierto se está traspolando a nuestras aulas? Aún es temprano para afirmarlo, deberemos continuar indagando.

¹⁰ Aplicación utilizada para el acceso a buscadores y páginas webs.

V- ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LAS OBSERVACIONES

5.1 LAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA

Para la realización de esta investigación se trabajó con doce docentes en dos sesiones independiente donde se los observó en sus prácticas con las XO para la integración de distintos contenidos curriculares. Decidimos emplear como instrumento las observaciones para conocer cómo los docentes trabajan al integrar las XO, con el objetivo de caracterizar e interpretar las buenas prácticas de enseñanza curricular mediadas por las XO, para conocer con mayor profundidad aspectos que las constituyen y configura de ese modo particular al desarrollar un plan de acción intencional, para el cual se toman decisiones que implican la selección de una metodología de trabajo configurando escenarios y estrategias en la enseñanza de contenidos curriculares que muchas veces se ven transformados desde la espontaneidad dada en el aula. Para una mejor observación se confeccionó una ficha, así como se llevo un registro narrado de las distintas prácticas docentes las cuales sirvieron de base para el estudio y análisis realizado en este capítulo.

Comenzaremos por presentar algunas generalidades observadas en las prácticas y que justifican también nuestras decisiones metodológicas. Se trabajó con docentes que según lo expresado por agentes calificados eran representantes de buenas prácticas, por lo cual se buscó conocerlas, intentando descubrir porque eran consideradas como buenas por lo que no se trabajó con un grado o área del conocimiento en particular ya que sentíamos que de ese modo se limitaba nuestra muestra.

Cabe señalar, a fin de especificar las referencias que comenzarán a ser mencionadas en este y los capítulos siguientes que para el análisis de las observaciones realizamos un sistema de referencia que puede consultarse en anexo 3, para organizar los datos obtenidos en cada sesión, empleando la letra "O" como abreviación de observación junto con un número a su derecha para que estas puedan ser diferenciadas.

En las prácticas observadas se puede constatar que las áreas, disciplinas y contenidos trabajados fueron variados, así como las aplicaciones utilizadas de las XO. Debemos reconocer que en las prácticas observadas existe cierta tendencia por parte de los docentes a trabajar con dos áreas principalmente: matemáticas (O3, O6, O12, O17, O18, O21, O25) y ciencias naturales (O1, O8, O9, O11, O16, O22, O23). A su vez se observa que algunos de los docentes estudiados trabajaron con las áreas que se detallan a continuación: artística (O4, O5, O13, O19,) lengua (O2, O15, O24) y ciencias sociales (O10, O14, O20) en menor grado.

En este capítulo nuestro objetivo será reconocer e interpretar los modos en que los docentes desarrollaron sus prácticas de enseñanza con el objeto de empezar a conocer algunas estrategias de enseñanza, así como el desarrollo de determinadas acciones que configuran sus prácticas y dan sentido a los escenarios donde ellas se desarrollan.

5.1.1 El trabajo con los contenidos curriculares.

Comencemos por destacar que en la totalidad de prácticas de enseñanza observadas (24 prácticas, de 2º a 6º año escolar) mediadas por el computador (XO), se integran contenidos curriculares del programa 2008 del CEIP¹¹. Si analizamos el programa escolar observamos que solo existen muy pocos contenidos que específicamente tienen que ver con las tecnologías (ver anexo 4) y concretamente con el uso de herramientas tanto del computador como de otros medios, por ejemplo: el juego en las tecnologías, el trabajo con blogs, Wikis, correo electrónico, entre otros. Los docentes estudiados no trabajaron con contenidos relacionados explícitamente con las tecnologías, sino con aquellos específicos de las distintas áreas del conocimiento integrando la XO como recursos y herramientas para la enseñanza.

Otro aspecto interesante de estas prácticas, que se logró recoger a partir de la realización de tres interrogantes para validar las observaciones, es que en todos los casos las XO han sido integradas dentro de una secuencia didáctica para lograr cumplir con diferentes finalidades desde lo curricular, otorgándoles diversos sentidos.

La ambientación dada por los docentes es otro aspecto que nos pareció de gran significación ya que al observar las carteleras (O1, O2, O3, O4, O5, O6, O9, O10, O13, O14, O17, O18, O23, O24) era posible reconocer distintos trabajos propios de los alumnos realizados en las XO. Los mismos no eran presentados de forma aislada sino que se los exponía como producto de una secuencia o proyecto realizado durante un determinado tiempo dentro del aula.

¹¹ CONSEJO DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA. Organismo encargado del desarrollo, organización y monitoreo de la educación inicial y primaria.

5.1.2 Usos dados a las XO en las prácticas de enseñanza.

Entre los sentidos dados por los docentes al integrar las XO encontramos quienes las usan como recurso para la enseñanza y aproximación a un contenido; docentes que las integran para el trabajo curricular y la construcción de conocimientos; docentes que las utilizan entrelazando contenidos curriculares con la enseñanza de herramientas específicas de la XO, y por último existen docentes que las integran con el fin de que sean valorizadas para el trabajo curricular por parte de alumnos y padres.

Usos dados a las XO			
CATEGORÍAS			
Recurso	Construcción de conocimientos	Enseñanza contenidos curriculares y habilidades tecnológicas	Valorización de la herramienta tecnológica
Las XO son utilizadas como un medio para lograr cumplir con los objetivos propuestos.	Son utilizadas para que los alumnos mediante el trabajo con la XO pueda comprender un tema trabajado.	Se enseña a utilizar una determinada herramienta tecnológica mediante el trabajo curricular.	Dado el sentido que la XO tiene entre alumnos y padres, los docentes la utilizan para darle valor desde lo educativo.

(Cuadro 2) Indica los usos dados por los docentes a las XO en sus prácticas de enseñanza

5.1.2.1 Recurso para la enseñanza

El primer grupo de prácticas (O5, O6, O7, O8, O12, O18, O21, O22, O24) se definen con el objeto de lograr que los alumnos se aproximen o adquieran un determinado conocimiento, planteando objetivos que refieren a aspectos particulares y específicos de los contenidos curriculares. Cabe señalar que al hablar de procesos que ocurren desde lo cognitivo debemos reconocer que no es simple conocer realmente los logros alcanzados por los alumnos. Desde este estudio consideramos que estas prácticas utilizan las XO como un medio por el cual se pretende lograr que los alumnos aprendan aunque no nos ha sido posible comprobarlo, entre algunas de las percepciones de los docentes estudiados se rescata la idea de aquellos (D2, D8, D10) que afirman que con la integración de las XO han percibido logros positivos para el aprendizaje de sus alumnos.

Estos docentes consideran a la XO un recurso que les es útil para cumplir con sus objetivos debido a características propias de las aplicaciones y herramientas utilizadas, como ser el uso de elementos visuales, interactivos que hacen que los contenidos sean -según lo que

expresan- “más entendible”. En esta línea las XO tienen un sentido meramente como recurso por su gran variedad de aplicaciones y funciones que son útiles al docente para enseñar, ejemplificar, explicar un determinado contenido del currículum. Por lo cual dentro de la práctica del docente son considerados como un medio más para la enseñanza.

5.1.2.2 Construcción del conocimiento

Por otra parte, encontramos prácticas de enseñanza (O1, O3, O4, O10, O11, O17, O20, O23) en las que se utilizan a las XO con el fin de construir conocimientos, aprovechando sus herramientas para que el alumno interactúe con ellas y logre comprender lo estudiado. Se considera desde esta perspectiva que la XO es el mejor modo de enseñar determinados contenidos que se consideran tediosos y dificultosos. Hablamos de construcción de conocimiento en el sentido de que el alumno debe producir a partir de sus conocimientos anteriores, no se trata de solucionar actividades similares a las realizadas anteriormente sino de que se construyan a partir de nuevas propuestas (a partir de lo que se viene trabajando desde un proceso didáctico dado por el docente) conocimientos.

Por ejemplo, en nuestra visita observamos (O10) a una docente que propuso a los alumnos realizar una animación sobre la fecundación del óvulo. La clase se desarrolló en base a este contenido y con el fin de que los alumnos a partir de elementos trabajados en una secuencia didáctica pudieran relacionar sus conocimientos y construir en base a ellos un modelo en el programa Scratch. Durante el proceso se integró a esa construcción una propuesta de trabajo interactivo que permitía compartir aspectos no solo desde lo conceptual, sino también de las herramientas más apropiadas dentro de la aplicación para lograr cumplir sus objetivos. Basándose en sus conocimientos previos, las pautas dadas por el docente, el intercambio con los pares y el dominio en cuanto al manejo de las herramientas, los alumnos construyeron sus propios modelos sobre la fecundación.

La actividad nos resultó interesante ya que se podía percibir en el aula el interés de los alumnos por la realización de la propuesta formulada por la docente. Por otra parte, la clase estuvo organizada desde una modalidad abierta, en el sentido que se permitía el intercambio entre compañeros, el diálogo y las discusiones con respecto a la forma de cómo lograrlo. El docente se presentó a sí mismo como aprendiz, lo cual es de gran valor en la actualidad donde conocemos muy bien que en más de una ocasión el alumno se transforma en maestro. Haciendo referencia a este caso en particular constatamos que los alumnos tenían un buen dominio sobre la herramienta tecnológica. A nuestro entender esta docente

tuvo el valor en su clase de desprenderse de esa visión tradicional (docente enseñante incuestionable) volviéndose aprendiz de sus alumnos, realizando ella también un modelo para compartir, preguntando a sus alumnos cómo trabajar con determinada herramienta, qué hacer para darle movimiento a sus dibujos, en definitiva construyendo junto a ellos.

En conclusión desde esta perspectiva el alumno y el docente construyen desde la compañía mutua, uno ayudando y apoyando al otro, tanto en la construcción del conocimiento como en el manejo de distintas herramientas de la aplicación a utilizar.

En esta práctica de enseñanza curricular mediada por la XO podemos reconocer algunos de los aspectos de la profesión docente que desde el mundo académico se vienen requiriendo, la necesidad de un nuevo rol docente donde se lo conciba no solo como enseñante sino también como un aprendiz (Azinian, 2009; Bernabé, 2010) Asumiendo la responsabilidad de una continua formación profesional que le permita comprender crítica y reflexivamente sus prácticas de enseñanza a lo largo de su carrera como educador.

5.1.2.3 Enseñanza de contenidos curriculares y habilidades tecnológicas.

Por otra parte, constatamos la existencia de otras prácticas (O2, O9, O13, O14, O19) donde al trabajar con una aplicación del computador se integra la enseñanza de contenidos curriculares y herramientas tecnológicas con el fin de enseñar tanto desde lo curricular como desde el manejo de alguna herramienta que consideran que el alumno debe comenzar a dominar.

En nuestra investigación tuvimos la oportunidad de observar a docentes que no solo estaban trabajando con un contenido del programa escolar ya sea para su enseñanza o aplicación sino también conjuntamente para la enseñanza de una herramienta en particular –de una actividad Sugar específica-, que no se había trabajado en el aula y que el docente consideraba que ella podía ser funcional tanto para la propuesta presentada a los alumnos en dicho momento como para el trabajo en posteriores instancias. Según plantea Area Moreira (2008) la enseñanza de competencias informáticas es una de las acciones educativas más antiguas en el trabajo con computadores con el fin de formar al alumno en ciertas habilidades informáticas. En nuestra investigación no encontramos en ninguna práctica la enseñanza exclusiva de una aplicación, sino por el contrario observamos que los docentes enseñaban sobre el manejo de una herramienta en particular de forma

contextualizada con un contenido del currículum. Por lo cual el alumno comienza a adquirir estrategias que luego podrá aplicar en otras circunstancias.

Un ejemplo claro de ello fue la observación número dos realizadas en la clase del docente 1, quien propuso a sus alumnos trabajar a partir del programa escribir realizando un cuadro comparativo con respecto a los cambios físicos en la etapa del desarrollo. El docente organizó su propuesta en dos bloques. En un primer momento se trabajó desde la oralidad con el contenido escolar referido a los cambios físicos en el desarrollo, proponiendo el trabajo a través de preguntas con el fin de indagar los conocimientos de sus alumnos. En un segundo momento dentro del primer bloque de la clase el docente propuso registrar mediante un cuadro comparativo los cambios sucedidos en niñas y varones, fomentando la interacción con sus alumnos. Con la intención de ejemplificar la consigna el docente propone iniciar en el pizarrón dicho cuadro, luego de que se aseguró de que todos sus alumnos entendieron la consigna les propone realizar la actividad en la XO en la aplicación: Escribir.

En el segundo bloque de la práctica observada, el docente se centra en aspectos técnicos sobre el manejo de la herramienta tabla, a través de la indagación a los alumnos sobre su funcionamiento, la explicación sobre su manejo, y dando espacios para que los alumnos expongan sus conocimientos con respecto a la herramienta a usar, practicando en sus XO cómo realizarla.

Detectamos a su vez la existencia de un tercer bloque dentro de la práctica del docente al que podríamos denominar como integrador, ya que en él propone la interacción del bloque uno y dos a partir del trabajo individual de los alumnos, en donde deben producir un cuadro comparativo poniendo en juego conocimientos disciplinares y tecnológicos.

En la actividad presentada podemos reconocer la existencia de esa interacción propuesta por el docente donde se juega entre la enseñanza de lo curricular y tecnológico pero desde un modo contextualizado a una necesidad específica como ser la elaboración de un cuadro comparativo. Tal vez a muchos pueda parecer simple esta actividad, para nosotros tiene gran valor ya que el docente podría haber organizado su enseñanza por separado enseñando a realizar cuadros desde una posición meramente técnica, sin embargo lo realizó como parte de su secuencia didáctica otorgándole al trabajo con la herramienta tecnológica un valor dentro de lo curricular. A su vez si pensamos en que existe un tendencia de los alumnos a considerarla principalmente a la XO como un juguete, es importante que el docente trate de cambiar esta concepción por parte del alumno dándole valor en el trabajo

curricular a través de las tareas diarias no como un objeto que entra al aula de vez en cuando sino como una herramienta en la cual el alumno se puede apoyar tanto dentro como fuera de la escuela.

5.1.2.4 Valorización de la herramienta tecnológica.

Por último destacamos la existencia de prácticas de enseñanza mediadas por XO donde se busca valorizar la herramienta tecnológica de forma explícita (O15, O16). En algunos de los docentes estudiados (D2, D8, D10) según lo expresado en las entrevistas se observa la necesidad de querer dar a la XO un sentido más allá del juego dentro de las actividades escolares, sentido este último dado por los niños en los distintos ámbitos donde la utilizan. Según una investigación realizada por Pittaluga y Rivoir con técnicas cuantitativas y cualitativas, sobre el impacto comunitario e inclusión social del Plan CEIBAL, realizado en los años 2009 – 2010, la utilización dada por parte de los niños de la XO fuera del horario escolar es esencialmente lúdica. Los principales usos dados a la XO por este estudio muestran que se utilizan para realizar descargas de Internet, ver videos, escuchar música, sacar fotos y jugar con las aplicaciones didácticas propias de la XO.

Ciertos docentes estudiados ante esta realidad dada por alumnos y padres han desarrollado acciones que tienden a revalorizar el lugar dado a las XO en el aula, según lo que han manifestado en las entrevistas se evidencia que organizan acciones y actividades con el fin de que los alumnos comiencen a valorizar la XO como una buena herramienta para el trabajo.

“hay que enseñar al niño a que le dé el valor que tiene. Soy sumamente exigente en que la X.O esté cuidada, en condiciones de limpieza que venga cargada, que venga todos los días y soy de las maestras en ese sentido pesada en el sentido que hago reunión con padres, les explico a los padres, hago actividades con X.O con el padre para que el padre vea la importancia, mando comunicados cuando el niño hace mucho tiempo que no la trae, que la valoren como tal que no la utilicen simplemente como una herramienta para jugar , para chatear o para bajar canciones de Internet” (Docente 2, 92)

“yo quiero también que ellos pierdan también eso de que piensen que la XO es solamente para jugar y que la tomen como una herramienta potente para sus aprendizajes y para llegar al conocimiento”. (Docente 8, 64)

En algunas de las clases visitadas lo pudimos constatar al ver que cada cierto tiempo los docentes explicaban a los alumnos sobre por qué era importante usar una determinada herramienta (O3, O10, O19, O20)¹² o directamente realizaban una serie de valorizaciones orales (O15, O16) principalmente en las clases más grandes que tendían a mostrar por parte de los alumnos y el docente la aplicabilidad de un determinado programa más que otro ante la propuesta desarrollada. Fue por ejemplo el caso de las observaciones realizadas al docente nº 8 (O15, O16) en un sexto año donde con una modalidad de trabajo que tendía a la construcción no solo desde lo curricular sino también en el uso de una determinada herramienta se valorizaba mediante la reflexión y el diálogo la aplicabilidad de ellas frente a otras para el desarrollo de la consigna.

5.1.3 El docente atendiendo a la diversidad

A partir de las observaciones realizadas para este estudio se evidencia el desarrollo de estrategias configuradas por el docente desde su acción práctica, con el fin de atender distintas necesidades- problemas planteados por los alumnos al integrar las XO en sus propuestas; dado que se reconoce, a partir de la interpretación de los datos recogidos en las visitas (O1, O3, O4, O5, O8, O9, O10, O13, O17, O18, O19, O20, O21, O22, O24) a las aulas, que en la mayoría de las prácticas de enseñanza medidas por el computador observadas, existen estrategias desarrolladas por el docente para atender los distintos ritmos de aprendizaje de los alumnos. El docente logra por lo tanto, configurar una serie de estrategias que le permiten atender las necesidades de los alumnos, sin perder el objetivo de la clase. El aula se tiende un lugar activo, donde el docente acompaña a los alumnos en el proceso de trabajo, dando los espacios y las estrategias necesarias para que cada niño pueda cumplir con su propuesta de acuerdo a sus propias necesidades.

Referirnos al tema de atención a la diversidad nos lleva en primer lugar a reconocer que no existe un único estilo de aprendizaje sino que como plantea Gardner (2000) los alumnos logran desarrollar a lo largo de su vida distintas formas de inteligencia de acuerdo entre otros factores a sus intereses. Esta idea nos lleva a pensar que la enseñanza es hoy una actividad compleja ya que debe responder a la diversidad de alumnos que posee y con ellos a las características propias de cada individuo como ser: su capacidad cognitiva, sus

¹² Observaciones que se encuentran referenciadas en algunas de las categorías anteriores ya que la intención de ellas es otra (construcción conocimientos, enseñanza contenidos y habilidades tecnológicas), pero en ellas se puede observar que cada cierto tiempo se dan explicaciones que refieren a la utilidad que éstas tienen para la propuesta, realizando valorizaciones positivas en cuanto a la herramienta utilizada aunque este no sea el objetivo de la actividad.

intereses, los estilos de aprendizaje que desarrolle y el contexto en el cual viva (Gimeno San cristán, Alucida y Gavilán; 2000) Por lo cual la educación y con ella los docentes en su rol de enseñantes deben tomar las decisiones que les permitan encontrar el modo de atender a las necesidades propias de sus alumnos con el fin de que estos aprendan.

Puntualmente en nuestro estudio logramos observar a los docentes desarrollando ante una consigna en particular distintas estrategias de apoyo a los alumnos para que estos logaran realizarlas. Si bien reconocemos que el hablar de atención a la diversidad supone pensar *en “clases con simultaneidad de tareas diferentes con múltiples funciones del profesor”* (Gimeno San cristán, 2000, 34), consideramos que tal vez no exista una atención diversa en el sentido de que se propongan distintas tareas acordes a las necesidades de cada alumno, pero si existe en los docentes estudiados un continuo apoyo desde una misma consigna a los distintos ritmos de trabajos de los alumnos.

Logramos constatar que dependiendo de lo que el niño requiera es como actúa el docente (O1, O3, O4, O5, O6, O7, O8, O9, O10, O13, O15, O16, O17, O18, O19, O20, O21, O22, O23, O24), así se pueden observar desde estrategias que tienden a incentivar a alumnos que van más avanzados; apoyar dando seguridad a aquellos más inseguros, hasta aquellas que tienden a ayudar a alumnos que no han logrado comprender la propuesta o no han logrado hacerla, dando en algunos casos pequeñas guías o problematizaciones con ejemplos para que los alumnos puedan desarrollar lo presentado. En el cuadro 2, que se presenta a continuación se describen de modo breve cada una de ellas.

Docente atendiendo a la diversidad				
CATEGORÍAS				
	Ayudar al alumno con mayor dificultades	Validación	Potenciar alumnos más avanzados	Valorización y resolución colectiva de problemas.
HALLAZGOS				
E S T R A T E G I A S	Se interviene con el fin de brindar apoyo individualizado mediante orientaciones, nuevas y variadas explicaciones, haciendo un uso problematizado del error, dando pautas más claras, explicitando ejemplos.	Mediante juicios y comentarios los docentes aprueban lo realizado por aquellos alumnos que se sienten más inseguros y quieren comprobar si lo realizado es lo adecuado o no.	Se generan acciones para aquellos alumnos que van más avanzados en la propuesta, mediante: - la presentación de nuevas situaciones o con un grado mayor de dificultad. -la propuesta de ayudar a compañeros que no han logrado resolver su propuesta.	Se utiliza esta estrategia para resolver colectivamente problemas que se presentan. Se favorece la interacción y el apoyo entre pares. Se valoriza a la herramienta tecnológica para el trabajo.
	Perfil de alumno: con dificultad.	Perfil de alumno: -que requiere aprobación - con dificultad.	Perfil de alumno: de trabajo independiente.	

(Cuadro 2) Describe las estrategias utilizadas por los docentes que tienden a atender las distintas necesidades de sus alumnos.

Consideramos que el uso de las XO ayuda a favorecer estos procesos ya que al ser una herramienta atractiva e interactiva se posibilita el intercambio fluido y dinámico entre docente y alumno, dándose espacios para que cada quien vaya a su ritmo. Encontramos distintos modos desarrollados por el docente para atender la diversidad de ritmos de sus alumnos en el desarrollo de la propuesta, desde una modalidad individualizada, a la cual podríamos llamar de "XO a XO"(O1, O2, O3, O5, O7, O13, O21, O23, O24); pasando por una

modalidad un poco más abierta donde se respetan los tiempos apoyando a los alumnos a partir del trabajo colaborativo con sus pares(O6, O8, O15, O16); a un tercer modo en el que se mezclan ambos espacios donde se utiliza uno u otro modo dependiendo de la necesidad particular de los alumnos o el grupo (O9, O10, O17, O18, O19, O20, O22).

Entre los docentes estudiados se observa que en algunas instancias tienden a unir ambas estrategias y en otras a utilizar una modalidad más individualizada. Entre algunas de las estrategias empleadas por los docentes para atender la diversidad de necesidades de sus alumnos podemos destacar aquellas que tienen que ver con la visita máquina a máquina con el objeto de ir indagando lo logrado por los alumnos apoyando a aquellos que requieren ayuda, validando lo realizado por otros y dando nuevas consignas a los alumnos más avanzados para que no se aburran si culminan primero la actividad.

De las estrategias empleadas por los docentes para mediar en las propuestas de trabajo que integran contenidos curriculares con XO, podemos destacar de tres tipos.

5.1.3.1 Aquellas referidas a ayudar a los alumnos con mayores dificultades

En estas se pueden destacar las acciones realizadas por los docentes desde el apoyo individualizado que tienen por objeto rescatar a los alumnos que se sienten perdidos en la clase, desarrollando acciones que permitan orientarlos. Así encontramos acciones docentes que ante la no comprensión de la consigna son explicativos (O1, O2, O5, O7, O8, O13, O18, O20, O23, O24), dando pautas precisas de lo que se debe hacer; otras que generan el conflicto en los alumnos problematizando las dudas siendo guías en el proceso (O3, O4, O9); por último entre las acciones realizadas encontramos aquellos docentes que si ven que los alumnos ante determinadas estrategias no entienden les dan ejemplos similares para que los alumnos comprendan la actividad (O6, O10, O17, O18, O20, O21).

Estas acciones realizadas por el docente con el fin de ayudar al alumno, siendo un guía en el proceso permiten respetar los tiempos de cada alumno, son de gran apoyo para aquellos que se sienten perdidos, incluso en muchas ocasiones el docente interviene más de una vez tratando de que el alumno comprenda y realice su trabajo. Si bien se los ayuda no se da toda la solución sino que se intenta guiar al alumno a través de distintas acciones realizadas. En muchas de las observaciones se evidencia que los docentes comienzan por explicar oralmente la consigna nuevamente para aquellos niños que no entienden (O1, O2, O5, O6, O7, O8, O9, O10, O13, O17, O18, O20, O21, O23, O24), de un modo más detallado

generando la intervención de los compañeros, si el docente observa que el alumno no lo logra solo, da una ayuda más detallada e individual. Incluso llega a sentarse junto al alumno y realiza en la XO con algún ejemplo concreto la explicación hasta que el alumno logre comprender la consigna y la realice.

También el docente ante una dificultad planteada por el alumno desarrolla estrategias que problematizan la situación, buscando que logre resolverla ya sea de forma individual o con un poco de ayuda.

Dependiendo de la situación particular que se le presente al docente es el tipo de estrategia que este desarrolla, por ello es que en algunas de las observaciones reconocimos más de una estrategia de apoyo.

5.1.3.2 Las que tienden a validar las preguntas e inseguridades de los alumnos

Brousseau (2007) en su teoría sobre las situaciones didáctica, distingue la existencia de ciertas acciones realizadas por parte del sujeto que aprende con el fin de averiguar la pertinencia y adecuación de los conocimientos movilizados a través de corrección del procedimiento realizado desde aspectos culturales o empíricos. Estas acciones tienen por fin validar los procedimientos realizados, por lo cual desde este sentido es que creemos que esta tendencia en muchas ocasiones de parte de los alumnos de cuestionar sobre lo realizado tiene que ver con la búsqueda de validar lo realizado mediante la aprobación del docente.

Este tipo de estrategias tienen que ver con la necesidad por parte de los alumnos de comprobar si lo realizado es lo adecuado o no. En muchas ocasiones observamos (O2, O4, O7, O8, O9, O10, O17, O18, O21, O24) a los alumnos preguntando si lo que estaban haciendo era lo correcto buscando la aprobación por parte del docente con comentario tales como “muy bien”; “que bueno”; “ahora puedes...”; “prueba realizar...”; “puedes usar...”

Este tipo de estrategias va acompañado en algunos casos de explicaciones o comentarios por parte del docente que tienden a enriquecer el trabajo agregándole detalles a medida que el alumno avanza, o realizándose interrogantes con el fin de que los alumnos aprendan.

5.1.3.3 Las que potencian a los alumnos más avanzados

En las observaciones (O3, O4, O7, O8, O18, O19, O20) de las prácticas de enseñanza curricular medidas por las XO tuvimos la oportunidad de ver no solo estrategias docentes referidas a apoyar a aquellos niños con mayor dificultad sino también a aquellos que van más avanzados y logran terminar primero sus trabajos.

En muchas situaciones los docentes permitían a los alumnos avanzar en el trabajo desde dos acciones. Por un lado, se permitía avanzar en la consigna explicándose el siguiente paso de la actividad o se pone una actividad extra a su trabajo. Por ejemplo en un segundo año (O19) en la cual se iba a crear un mapa semántico a partir de un tema trabajado en clase: alimentación de los indígenas, algunos alumnos ya habían logrado descargar las imágenes que necesitaban entonces la docente a pesar de que no todos habían terminado y tenía alumnos que iban bastante atrasados les explicó a aquellos más avanzados la segunda parte de la actividad para que fueran realizándola solos.

Esta acción de la docente permitió que los alumnos que ya habían terminado no se aburrieran ni dispersaran al favorecer espacios para que el alumno continuara su trabajo.

Por otra parte en otras situaciones (O5, O6, O7, O13) los docentes que observan que algunos alumnos han terminado proponen a estos ayudar a compañeros que van muy atrasados, potenciando de esta forma el trabajo entre pares. En muchas ocasiones pudimos observar que es el alumno quien luego de terminar con su trabajo pide al docente ayudar a un compañero.

5.1.3.4 Las que aspiran a la valorización y corrección colectiva de problemas.

En algunas de las observaciones (O15, O16) realizadas pudimos reconocer en los docentes acciones que desarrollan con el fin de valorizar la herramienta tecnológica desde lo curricular. Es decir que durante el trabajo con las XO tienden a ir realizando comentarios o preguntas con el fin de que los alumnos vean la utilidad de esa herramienta para el trabajo áulico.

Como es el caso de un docente de sexto año estudiado quien ante consultas realizadas por algún alumno detiene lo que los demás compañeros estén realizando y pide que presenten atención a quien tiene la duda o consulta para que la exprese a la clase y estos le busquen una solución ya sea desde lo curricular o tecnológico.

Todas estas acciones realizadas por los docentes creemos que dependen del perfil que el alumno tiene. Según lo observado en las sesiones y de acuerdo a las acciones realizadas por los docentes ante las necesidades de los alumnos identificamos tres perfiles de alumno en las clases visitadas al utilizar las XO.

- **Alumnos de trabajo independiente** los cuales realizan la actividad sin requerir explicaciones ni validaciones por parte del docente, sino que llegan a él cuando el trabajo se ha terminado.

- **Alumnos que requieren de la aprobación** de los docentes para continuar, tratando de pedir siempre la opinión del docente con el fin de validar su trabajo sintiéndose más seguros

- **Alumnos con dificultad** que necesitan un trato más individualizado para lograr las actividades propuestas, requieren del apoyo del docente u otros compañeros que los ayude a comprender la actividad para luego realizarla.

5.2 CATEGORÍAS DE DOCENTES

Hemos identificado desde el estudio de las entrevistas y observaciones distintos aspectos que constituyen a las prácticas de enseñanza curricular mediadas por las XO, que caracterizan y define al docente en sus acciones ante la integración de la herramienta tecnológica.

Las entrevistas realizadas nos ayudaron a identificar ciertas categorías referidas al docente en cuanto a las acciones y actitudes que este expresa realizar a partir de la integración de las XO al aula. De este modo identificamos por un lado, dos categorías que refieren propiamente a las acciones realizadas por el docente en cuanto a la experiencia y experticia ante la integración de las XO; y dos categorías de docente que tienen que ver con su actitud ante la integración de las tecnologías al aula. Las mismas se pueden observar en el cuadro 3 que se presenta a continuación.

Categorías de docente				
	El docente y su experticia		Docente ante su práctica	
	Tecno experto	Perito: con experticia	Docente que se divierte	Docente colaborativo
HALLAZGOS	Docentes que requieren de un amplio conocimiento sobre la herramienta tecnológica para integrarla a sus propuestas de enseñanza. Busca ser un experto en el dominio con la máquina para usarla con fines didácticos. Intenta no perder el control sobre el conocimiento que quiere enseñar.	Reconoce ser ajeno a las tecnologías y que no posee un gran dominio de ella pero de todas formas las integra a sus propuestas de enseñanza. Concibe que pueda aprender con el alumno. Integra la herramienta a pesar de su poco dominio sobre ella. Comprende cómo enseñar con tecnologías.	La actitud del docente cobra singular importancia al integrar las XO a sus prácticas. Se concibe al docente con una actitud positiva, activa, alegre y enérgica al trabajar con los alumnos.	El poco conocimiento sobre las herramientas tecnológica llevan al docente a desarrollar acciones para trabajar en forma conjunta con sus colegas, en la búsqueda de su autoformación.

(Cuadro 3) Presenta las categorías de docentes identificadas.

5.2.1 Categorías referidas al docente y su experticia.

Las primeras categorías refieren a la experiencia y nos llevan a identificar dos perfiles del docente que enmarcan sus acciones didácticas al integrar las XO en sus prácticas. Estas acciones tienen que ver con el modo en que el docente configura sus prácticas, su experiencia cobra gran importancia para estas categorías ya que se basan en las decisiones que toma el docente para integrar las XO al aula en ellas se encuentran presentes las actividades previas que realiza y hacen que configure un rol particular en el aula.

En este estudio al reconocer la importancia dada a la experiencia docente en sus prácticas de enseñanza nos preguntábamos sobre quién sería el docente experto, si es aquel que tiene mayor experiencia en la práctica por sus años de enseñanza; es quien tiene un mayor dominio del computador y favorece mayores espacios de aprendizajes con tecnología; o por el contrario pueden ser ambos u otro docente que no fue considerado por nosotros en este estudio.

Según lo planteado desde el mundo académico el docente experto es aquel capaz de afrontar los problemas surgidos en el aula con fluidez (Jackson, 2002), desarrollando estrategias para enfrentar situaciones nuevas con el objetivo de que los alumnos aprendan (Ropo, 1999). Creemos luego de conocer diversas prácticas de enseñanza curricular mediadas por el computador que la experticia del docente tiene que ver con su capacidad para resolver como afirman los autores mencionados situaciones nuevas e imprevistas desarrollando estrategias que le permitan andamiar al alumno en el proceso de construcción de conocimientos.

Hemos identificado desde este apartado dos categorías que refieren al docente como experto teniendo en cuenta las percepciones dadas a partir de las entrevistas y las acciones observadas en las prácticas para resolver situaciones imprevistas, definimos las siguientes categorías:

5.2.1.1 El docente “tecno-experto”

Es aquel docente que requiere conocer para luego enseñar, no logra aceptar que el alumno lo enseñe por lo tanto solo lleva a clase una actividad cuando está completamente seguro de cómo se utiliza.

Desde nuestra perspectiva en una primera interpretación de su discurso, el docente es considerado como aquel que busca ser experto en el tema de la tecnología para luego en base a sus conocimientos construir y llevar a la práctica su propuesta de enseñanza. El docente intenta no perder el control sobre el conocimiento porque según lo que nos dice desarrolla toda una serie de acciones previas basadas en su experiencia y capacidad personal para llevar el computador al aula luego de que posee cierto dominio de la herramienta o programa que desea utilizar. Por ello creemos, en virtud de lo expresado en las entrevistas que estos docentes intentan mantener determinado status sobre el conocimiento desde lo curricular al decidir no emplear en el aula un determinado programa hasta no tener el conocimiento adecuado. Este control tiene que ver con lo que el docente posibilita dentro del aula, con las decisiones tomadas a la hora de enseñar o no con tecnologías, no con lo que es posible fuera de ella al utilizar la XO por los alumnos.

Entre lo que nos dicen los docentes con respecto al uso de las XO en el aula destacamos las siguientes ideas:

“después de que tengo la actividad yo relativamente segura ahí recién la llevo a la clase, la incorporo a la clase o sea si yo no la manejo, no es que domine la actividad porque tendría que tener todo el año para dominarla pero hasta que yo no conozca las herramientas básicas como funcionan, cuál es el producto que puedo lograr, no propongo el uso con un fin didáctico, si de exploración verdad de las herramientas, para que sirven sí pero con una intencionalidad didáctica no hasta que yo no tengo un conocimiento más o menos adecuado de ese programa, de esa actividad” (Docente, 2, 191).

“Siempre trato de yo primero realizar la actividad para evaluar dificultades y potencialidades de ella para después llevarla a la clase para que el riesgo de que pueda fallar sea menor” (Docente 1, 99).

Son docentes muy estructurados que siempre desean tener el control de la actividad, consideran que es el docente quien debe tener el mayor conocimiento dentro del aula. Este tipo de concepciones creemos se pueden basar en uno de los siguientes supuestos. Por un lado las ideas expresadas por los docentes parecen tener su base en el modelo tradicional del docente como fuente de transmisión de conocimientos ya que consideran pertinente la idea de que son ellos quienes en primera instancia deben tener un muy buen dominio de la herramienta para poder llevarla al aula, de lo contrario no la integran en sus prácticas de enseñanza curricular. En los discurso de estos docentes creemos se puede inferir cierto temor al fracaso y al no poder configurar la clase y llevarla adelante perdiendo el objetivo de

la misma o quedando en cierto modo en evidencia ante los alumnos por el poco manejo de la herramienta a trabajar.

Este miedo al fracaso, al surgimiento de dificultades o fallas en la actividad puede tener que ver con que si bien el docente se prepara en su inicio para la enseñanza, esta formación queda obsoleta a los pocos años debido a los cambios sociales, científicos y tecnológicos propios del tiempo en el que vive, por lo cual la actualización y formación permanente son elementos claves para el desarrollo de un buen docente (Colom, 1997, Esteve, 2006).

Debemos tener presente que estos docentes que demandan la necesidad de controlar mediante el dominio técnico de las herramientas tecnológicas tienen entre diez y quince años de trabajo, encontrándose en una etapa media de su profesión, en la cual si bien tienen algunos años de experiencia que le permiten desarrollar determinadas estrategias para afrontar los imprevistos en el aula logrando solucionar situaciones emergentes, no poseen desde su formación inicial en la docencia preparación para la enseñanza con tecnologías como lo es el modelo uno a uno debido a que este es un proyecto que posee muy pocos años de implementación. Según lo que dicen en las entrevistas, luego de su formación formal en la docencia han realizado determinados cursos de actualización y dedican tiempo extracurricular para la exploración de las distintas herramientas de las XO y sus tutoriales.

Con el avance de los medios de información y comunicación los docente se han visto obligados a cambiar su papel de transmisor de conocimiento (Vélaz y Vaillant, 2009) por otros roles acordes a las necesidades y características de los alumnos en la actualidad. Esto ha llevado a una pérdida de status y del rol que identificaba al docente dentro de la sociedad ya que se ha visto obligado a modificarlo debido a que las acciones pedagógicas y didácticas configuradas no respondían a las necesidades sociales, políticas y culturales que demanda la sociedad de la información y comunicación de la educación en la actualidad.

La decisión de modificar el rol del docente y por ende su posición dentro del aula no es tarea fácil, ya que “todo conjunto de personas, ligadas entre sí por constantes de tiempo y espacio, articuladas por su mutua representación interna, se plantea explícita e implícitamente una tarea, que constituye su finalidad” (Riviere, 1985: 152) Por lo tanto modificar esa tarea, cambiar el rol del docente llevará tiempo, porque el docente deberá primero asumir el nuevo rol dentro del aula como un guía y facilitador de la tarea de enseñar.

Este cambio de rol lleva a que el docente debe reconstruir dando nuevos significados sus prácticas de enseñanza curricular (Litwin, 2008) para que la escuela como veíamos acompañe los cambios sucedidos en la sociedad. Pero este cambio o pérdida de un determinado rol dentro de la educación como quien tenía el dominio del conocimiento a enseñar dentro del aula, se ve modificado dado las habilidades tecnológicas desarrolladas por los alumnos ya que ellos forman parte de esta realidad tecnológica y saben cómo manejarla superando el conocimiento de los docentes.

El otro supuesto que nos planteamos tiene que ver de forma específica con lo que nos expresaban los docentes sobre el aspecto didáctico. Recordemos que según lo descubierto en este estudio la mayoría de los docentes utilizan las XO como recurso para la enseñanza de contenidos curriculares. Esto hace que el docente elabore y tome toda una serie de decisiones para configurar sus prácticas de enseñanza al integrar el computador, por lo tanto en ese proceso de construcción de su práctica debe manejar y preparar lo que desea realizar con las XO. Por ello puede ser posible que en ese proceso de preparación el docente busque conocer con mayor profundidad el recurso a utilizar para poder aprovecharlo en el aula en pos de que los alumnos aprendan; teniendo en cuenta que el computador es un medio tecnológico de los últimos tiempos y no todos están preparados desde su formación inicial para enseñar con tecnologías por lo tanto el docente reconoce la necesidad de actualizarse no sólo desde lo curricular y didáctico sino también desde lo tecnológico.

Esta necesidad de actualización y preparación llevan al docente a conocer y adquirir conocimientos referidos a lo tecnológicos para poder (como ellos afirman) integrar las XO con un fin didáctico dentro del aula. Además de las docentes que ya mencionamos que nos expresaban la necesidad de tener dominio de la herramienta para poderle dar una intención didáctica dentro del aula encontramos docentes que nos expresan lo siguiente:

“Lo que hago yo por lo general es internarme yo en Internet y buscar páginas que yo considere que tienen lo que el niño necesita” (Docente 11, 54)

“Si nosotros no nos actualizamos es imposible educar” (Docente 7, 121)

Otra docente refiriéndose a los distintos programas utilizados de la XO expresa:

“Trato de ir incursionando en todo lo que va saliendo e ir viendo que aplicación pueden tener en los contenidos” (Docente 9, 88)

Por ello suponemos que tal vez esa preocupación de tener el dominio de la herramienta coincide con lo que se nos expresa desde el mundo académico sobre la integración de los recursos tecnológicos en la enseñanza curricular. Según plantea Correa y Area Moreira (2010) muchos docentes no conocen la utilidad de los medios tecnológicos en la educación ya que no se sienten competentes para integrarlos. La formación en cuanto a temas tecnológicos se vuelve un factor esencial para el desarrollo de buenas prácticas con tecnologías (Area Moreira, 2004) Para que las buenas prácticas puedan desarrollarse el docente debe poseer conocimientos sobre lo tecnológico para poder seleccionar el recurso adecuado y a partir de él configurar su práctica aprovechando lo que con este medio (Díaz y Gallegos, 1997) el docente puede favorecer para la construcción del conocimiento por parte de los alumnos.

Estos dos supuestos planteados a partir de esta categoría nos lleva a pensar en la existencia de múltiples factores que influyen en las decisiones y acciones de los docentes, donde se entremezclan la experiencia, el aprendizaje y la reflexión en la búsqueda de lograr cumplir con su tarea educativa dentro de un curriculum y contexto que influye en su modo de actuar. Rescatamos que si bien algunos de estos docentes muestran ese deseo de dominio de la herramienta tecnológica para no perder el status también es cierto que no dejan de integrar la tecnología ya que se preparan para tratar de lograr el mayor aprovechamiento del recurso a emplear, utilizando los recursos tecnológicos para trabajar con un determinado contenido, con una metodología determinada para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

5.2.1.2 El docente “perito”: con experticia.

Es aquel docente que reconoce que es ajeno a la tecnología pero no por ello deja de utilizarla sino que concibe que aprende no solo desde lo individual sino también desde el intercambio con los alumnos.

Según el diccionario de la Real Academia Española (2001) perito significa: “*entendido, experimentado, hábil, práctico en una ciencia o arte*” En este estudio denominamos docente “perito” a aquel que debido a sus decisiones y acciones posee tal conocimiento de la realidad educativa actual y de sus alumnos, que comprende las relaciones dadas al integrar el computador al aula y sus propias limitaciones. Como docente entendido y con experiencia dentro de la educación desarrolla estrategias para lograr una adecuada integración de las

tecnologías reconociendo el papel crucial de los alumnos dado sus conocimientos sobre las herramientas tecnológicas y configura y desarrolla actividades dentro del aula que tienden a fortalecer el trabajo curricular con tecnologías.

A diferencia de la categoría anterior, donde el docente primero aprende y después lleva a la práctica la herramienta a utilizar para poder lograr a su entender un mayor aprovechamiento del recurso, en esta categoría basada también en la experiencia estos docentes consideran la posibilidad de aprender con el alumno. Al decir de los docentes:

“los chiquilines ya llegan con cierto conocimiento, en realidad manejan la computadora mejor que los docentes, ellos experimentan un determinado tiempo y terminan enseñándonos a nosotros” (Docente, 5, 78)

“va aprendiendo junto con ellos... los alumnos y yo simplemente íbamos probando a ensayo y error” (Docente, 12, 104)

De acuerdo a lo expresado en algunas de las entrevistas y de lo observado en ciertas prácticas se reconoce que el docente también aprende con el alumno.

Incluso como lo manifestamos en nuestro estudio y análisis de las observaciones nos fue posible constatar el rol de docente como aprendiz de sus alumnos en distintas prácticas de enseñanza curriculares mediadas por el computador. Desde la configuración de acciones muy claras y concientes como ser la propuesta desarrollada por el docente 5 (O9, O10) que iba trabajando junto a los alumnos aprendiendo de ellos, realizando consultas; o del docente 8 (O15, O16) quien ante problemas con las máquinas consultaba a los alumnos dando muestra de una postura de trabajo colaborativo compartiendo información para la resolución de problemas (Gros, 2007); hasta docentes que con pequeñas acciones de consulta a los alumnos muestran que requieren del apoyo de los alumnos para resolver determinados aspectos técnicos con la máquina. Como es el caso de la docente 12 (O23, O24) quien permite a unos alumnos que descubren una herramienta similar a la trabajada pero que les parece más simple explicar a ella y a los compañeros donde encontrarla y cómo usarla.

Este tipo de acciones realizadas por parte del docente permiten considerarlo como un perito no en el sentido de que posea un excelente dominio de la herramienta tecnológica, sino como quien comprende y sabe como desenvolverse en el aula integrando tecnología, la experiencia docente, la capacidad para desarrollar distintas estrategias y para comprender

sus limitaciones en cuanto a lo tecnológico le permiten integrarla dando al alumnos un papel activo dentro del aula.

Sin embargo, no podemos quedarnos con una visión romántica del vínculo entre docente y alumnos, Gasalla (2001) considera analizar la relación educativa que se establece entre docentes y alumnos caracterizándola a partir de los aspectos que se destacan a continuación: La relación que se entabla entre docente y alumno requiere de una intervención intencional y secuenciada en función de un conocimiento que se desea enseñar y aprender. En este encuentro sus protagonistas interaccionan e intercambian ideas, conocimientos y actividades, las cuales les permiten generar nuevas transformaciones en sus conocimientos y experiencias.

Aunque se considera –como ya lo vimos anteriormente- que tanto docente como alumno pueden ser aprendices, la posición del educador difiere de la del alumno, debido a la existencia de una *“asimetría en los roles del proceso”* (Gasalla, 2001, 17) Por consiguiente, el docente es quien organiza las prácticas de enseñanza y selecciona los contenidos que considera pertinentes para que los alumnos aprendan. A su vez el docente es el encargado de secuenciar y seleccionar los materiales, temas y estrategias que desde su punto de vista, son los más adecuados y motivadores para favorecer el aprendizaje en sus alumnos

Lo expuesto sobre el trabajo de Gasalla (2001) nos permite encontrar varios aspectos que caracterizan a las relaciones vinculares entre docentes y alumnos, y cómo éstas se relacionan con el acontecer diario en las aulas. Si tomamos en cuenta que el docente es quien toma las decisiones, y que en base a ellas configura las estrategias y propuestas que desea poner en práctica con una determinada intención, la puesta en escena de sus decisiones es de gran importancia. Consideramos que se requiere algo más que un buen planteamiento del tema para que las situaciones de enseñanza y aprendizaje sean fructíferas. El aspecto vincular cobra gran importancia en las relaciones que se pueden establecer entre docentes y alumnos para el favorecimiento de buenas situaciones de enseñanza y de aprendizaje.

5.2.2 Categorías del docente ante sus prácticas

Al comienzo de este capítulo hacíamos referencia que a partir del análisis y la interpretación de los datos obtenidos de las entrevistas y observaciones identificamos categorías referidas al docente en cuanto a sus experiencias y sus posturas ante la integración de las tecnologías al aula.

En el apartado anterior desarrollamos nuestras ideas en cuanto al docente y su experiencia, ahora nos dedicaremos a identificar y analizar aquellas categorías que tienen que ver con las “posturas docentes” desarrolladas en sus prácticas de enseñanza curricular mediadas por tecnologías.

Dentro de esta categoría nos referiremos a ciertas actitudes positivas desarrolladas por los docentes que muestran su aprobación en cuanto a la integración de las TIC al aula. Por actitud entendemos “*al sentimiento positivo o negativo que tiene una persona hacia los objetos, las situaciones o hacia otras personas*” (Prat, 2003, 22) que lo impulsan a actuar de acuerdo a elementos cognitivos, afectivos y de comportamiento (Bolívar, 1992¹³)

Así identificamos en nuestro estudio ciertas actitudes positivas que constituyen las posturas por parte de los docentes que son de gran importancia para la integración de las tecnologías al aula. Consideramos importante la existencia de actitudes positivas ya que según lo expresado por investigaciones educativas (Castaño, 1994b; Cabero y otros, 2002; Valcárcel, 2009) con respecto al tema, afirman que para que las TIC sean integradas a las aulas los docentes deben poseer actitudes positivas hacia la utilización de las tecnologías en el aula. Correa y Area Moreira (2010), reconocen que el docente integra una innovación a pesar de las dificultades que puedan ocasionarle, si cree que éstas traen ventajas y son favorables en comparación con las prácticas que se realizaban antes.

Estamos de acuerdo en afirmar que no basta con que exista una actitud positiva hacia la integración de las TIC si estas no vienen acompañadas de acciones que las integren para la enseñanza curricular y tecnológica buscando el desarrollo de habilidades y competencias en virtud de la comprensión del conocimiento.

Es por ello, que estas categorías no solo se construyen a partir de la identificación de actitudes positivas expresadas por los docentes en sus entrevistas, de las cuales ya hemos hecho referencia en distintas oportunidades dentro de este estudio, sino también a partir de acciones que sustentan a estas actitudes presentadas por los docentes. A continuación queremos destacar aquellas actitudes desarrolladas por los docentes que nos ayuda a caracterizar sus buenas prácticas de enseñanza curricular mediadas por las tecnologías.

¹³ Citado por: PRAT, María. 2003.pp22. *Actitudes, valores y normas en la educación física y el deporte. Reflexiones y propuestas didácticas*. España: INDE

5.2.2.1 Docente que se divierte.

Nos pareció interesante reconocer del análisis de las entrevistas y de las observaciones docentes y alumnos que en la clase se veían entusiasmados por trabajar con las XO en el aula. Esto nos llamó mucho la atención porque si bien sabemos que de por si las XO son atractivas por la forma que tienen de presentar sus programas, por su carácter multimedia e interactivo; tanto los alumnos como los docentes trabajaron en el aula muy interesados por lo que estaban realizando no solo desde la herramienta tecnológica sino también desde lo curricular.

De las observaciones se reconoce que en todas las visitas (O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8, O9, O10, O11, O12, O13, O14, O15, O16, O17, O18, O19, O20, O21, O22, O23, O24) realizadas a los docentes con el fin de conocer sus prácticas de enseñanza curricular mediadas por las XO, se observa a los alumnos y docentes en un buen vínculo de trabajo interactuando entre sí y con el computador. Ese vínculo se pudo observar ya que el clima de la clase era muy activo debido a las participaciones de los alumnos, a la interacción entre pares y la docente, donde no había tiempo para el aburrimiento ya que todos se encontraban muy interesados con la propuesta planteada por la docente. A su vez se generaban espacios de disfrute ya que por ejemplo en las observaciones realizadas a la docente 2 (O3, O4) se permitía a los alumnos cuando ellos se encontraban realizando alguna producción individual escuchar música, con lo cual se sentían muy a gusto dentro del salón de clases.

Con la vista al aula de la docente 3 (O5, O6) sentimos un clima similar ya que a pesar de que en el aula habían muy pocas XO los alumnos y la docente se mostraron muy activos e interesados en trabajar y se observaba la permanente acción activa del docente motivando al alumno a la realización de la propuesta de trabajo.

Una percepción similar tuvimos al conocer en la práctica a la docente 10 (O19, O20) quien en un segundo año durante toda la actividad que realizó se presentó como una persona muy activa, dinámica que apoyaba de forma reiterada a los alumnos, que daba espacios para que los menos avanzados continuaran, y apoyaba a los más avanzados para que no se aburrieran. A pesar de que eran niños de unos siete u ocho años logró que ellos se mantuvieran activos y trabajando durante toda la clase, ya que durante toda la actividad los motivó no solo con el desarrollo de la propuesta sino también con su actitud de interés personal por lo que estaban haciendo. Esa motivación que poseían los alumnos creemos que se relaciona con la propia motivación e interés del docente por esa actividad, Aldape

(2008); Valcárcel (2009) sostienen, que al docente encontrarse motivado con la propuesta transmite a los alumnos actitudes positivas reflejándose esa motivación en su propia clase.

La actitud positiva, enérgica, alegre y dinámica de la docente no solo era percibida por los alumnos, reflejándose en su interés por participar en las actividades propuesta, sino también por esta investigadora con muy poca experiencia que lograba percibir sus actitudes a partir del clima de interés, participación y colaboración que existía en la clase por parte de los alumnos y la docente. Incluso en las observaciones realizadas a la docente 3 y 11, logré reconocer que el involucramiento con la consigna propuesta por la docente era tal que mi presencia no era notada por los alumnos, como sí lo fue en otras actividades donde los alumnos se acercaban a compartir conmigo sus trabajos.

Este tipo de actitudes que observamos en cuanto a la forma en que el docente enseñaba nos llevó a indagar en las entrevistas en búsqueda de alguna respuesta en cuanto a esa postura docente dinámica, alegre de los docentes estudiados. En las entrevistas descubrimos que los docentes reconocían que al utilizar las XO ellos se divertían, como es el caso de los siguientes docentes:

“yo en realidad disfruto en todas las actividades” (Docente, 8, 145)

“A mí me gusta mucho trabajar en Scrach, entonces he tratado de averiguar, lo máximo que he podido y realicé un actividad, que la presentamos este año en la jornada que hicimos de tecnología, que fue en Scrach, y que fue uno de los episodios de Don Quijote de la Mancha: el de los molinos de viento. Donde los chiquilines trabajaron dándole movimiento a los molinos, pero al mismo tiempo, la propuesta era principalmente darle movimiento a los molinos pero hubo, gente que siguió tan enganchada con eso que le pusieron diálogos, que le hicieron movimiento a las patas del caballo también así que, la imagen que quedó más completa de lo que yo había pensado e inclusive siguieron en la casa y lo trajeron al otro día. Cuando llevamos a la muestra, en las máquinas había otro tipo de propuestas, viste, entonces digo por lo menos te entusias mó, por lo menos se entusiasmaron ellos y eso te entusiasma a ti también a seguir.” (Docente, 10, 125)

Como podemos notar en las expresiones de los docentes se encuentra presenta la idea de que al utilizar las XO se sienten a gusto porque logran interesar a sus alumnos no solo dentro del aula sino en actividades fuera de ella. Por ello podríamos afirmar que la integración de las XO al aula no solo motiva al alumno sino también al docente al verlos interesados y entusiasmados por el trabajo con tecnologías fomentando de este modo

desde lo afectivo la construcción del conocimiento. Como señala Tenti Fanfani en los procesos de enseñanza y aprendizaje tanto docentes como alumnos dan a lo que hacen sentido y este se relaciona con la motivación y el compromiso.

En el caso de los docentes su móvil para integrar las XO tienen que ver en parte, como ellos mismos nos expresan en las entrevistas, con que los alumnos se sienten motivados al trabajar con las XO logrando que desarrollen determinadas actividades que entusiasman tanto al alumno como al docente. Esto genera nuevas actitudes positivas por parte del docente para que este continúe integrando las XO a sus prácticas.

5.2.2.2 Docentes colaborativos.

Otra actitud propia de los docentes es el trabajo colaborativo con sus colegas. Como ya hemos señalado en otras oportunidades en este estudio, la integración de las tecnologías de la información y comunicación surgen como una necesidad emergente de los cambios sociales actuales (Castells, 1999), y es la educación quien afectada por estos cambios trata de cierta forma, a través de políticas educativas y sociales de contextualizar la escuela a las necesidades que esta sociedad tiene (Goodson, 2000). Sabemos que la integración de las XO al aula no es tarea fácil, requiere de cambios en las prácticas de enseñanza de los docentes (Oilo; 1998; Burbules, 2001; Gros, 2004; Litwin, 2005b) que tiendan a integrar a las tecnologías, favoreciendo diversos entornos de aprendizaje para que los alumnos logren desenvolverse y comprender de modo reflexivo la realidad en la que viven (Buckingham, 2007)

Para que ello sea posible deben desarrollarse actitudes positivas de los docentes hacia la enseñanza con tecnologías que generen la configuración de prácticas de enseñanza curricular mediadas por el computador.

En este estudio encontramos docentes que manifiestan que ante el poco conocimiento que poseían desde lo tecnológico al llegar las XO a manos de sus alumnos se vieron con la necesidad de conocer sobre el manejo de las XO desarrollando para ello principalmente tres estrategias de conocimiento.

- La exploración individual
- Concurrencia a cursos de formación
- El trabajo y consulta con colegas.

En lo observado en las clases pudimos constatar que los docentes lograban manejar la herramienta tecnológica ya que lograban resolver situaciones imprevistas surgidas con la máquina, desarrollaban explicaciones y daban consejos de cómo utilizar una determinada función de la XO, apoyando a los alumnos ante dificultades para realizar una determinada consigna.

A su vez en las entrevistas los docentes nos manifestaron que para integrar las XO a sus prácticas no solo consultan materiales en forma individual sino también trabajan en colaboración con colegas:

“Una cosa que usé mucho fue consultar con otros compañeros que saben usar la XO, intercambiar con ellos también porque es lo importante”

“Consulta permanente a la dinamizadora que siempre está dispuesta a contestarnos y ayudarnos, y ahora últimamente que volvió el maestro CEIBAL en la escuela, si bien en el turno de la tarde no hay maestro CEIBAL pero la maestra referente CEIBAL en la mañana es maestra de clase en la tarde. Entonces en la hora del recreo, en la hora de la entrada siempre es momento para preguntarle algo, para que me enseñe algo “

Los docentes desarrollan por consiguientes estrategias que tienen que ver con su autoformación para afrontar los desafíos propios de esta nueva realidad, desarrollando entre otras la capacidad de intercambio y colaboración con colegas.

A modo de reflexión:

En estas actitudes tanto la motivadora como en la de colaboración vemos docentes que si bien poseían la dificultad de no tener un gran dominio sobre la máquina fueron desarrollando actitudes y acciones que tienden a una nueva formación del docente para integrar las XO a sus prácticas. El no dominio si bien como reconoce una docente (12) la limita en muchas circunstancias en la configuración de sus prácticas ante el poco conocimiento, no por ello deja de desarrollar acciones integradoras favoreciendo actividades donde va aprendiendo y probando junto con sus alumnos al utilizar las XO. No sabemos en qué grado los docentes han transformado sus prácticas, porque debido a la selección de nuestros instrumentos e intereses no propusimos un estudio comparativo, pero si podemos reconocer en sus prácticas actitudes y acciones que tienden a aceptar positivamente la integración curricular de las XO al darle docentes y alumnos sentido y significado en las actividades dentro del aula.

5.3 ¿CÓMO ENSEÑAN LOS DOCENTES?

Cuando nos planteamos esta investigación queríamos identificar buenas prácticas de enseñanza curricular mediadas por las XO, fue por ello que decidimos realizar un estudio cualitativo con el objeto de poder caracterizar y comprender la enseñanza de los docentes al utilizar las tecnologías. Decidimos utilizar la entrevista y la observación no participante para recabar datos que nos permitieran cumplir con nuestro objetivo.

Reconocimos en el marco teórico nuestro interés por conocer no cualquier práctica, sino aquellas que fuera reconocidas como buenas recuperando aspectos desde lo moral y epistemológico como propone Fenstermacher(1989), identificando a docentes que según nuestros informantes calificados eran reconocidos como buenos en sus prácticas de enseñanza curricular integrando la XO.

Dedicarnos a estudiar las prácticas de los docentes no es tarea fácil, ya que ellas se componen de diversos elementos como ser: las decisiones, las acciones e intervenciones, la experiencia entre otras, que las caracteriza desde un modo particular (Jackson, 2002). En nuestro caso quisimos estudiar aquellas prácticas que se basan en aspectos morales y epistemológicos. Morales en cuanto, el docente pueda desarrollar prácticas que movilicen al alumno y le proporcionen los espacios y medios necesarios para la construcción del conocimiento y la acción autónoma del sujeto; y epistemológicas en el sentido de que el docente configure su práctica a partir de la toma de decisiones reflexivas que le permitan decidir que contenido, recurso y estrategia es adecuada para la enseñanza, encontrando el modo de que lo que enseñe sea contextualizado a las necesidades del alumno, siendo capaz de reconstruir su práctica si es necesario.

Sus prácticas se constituyen y configuran a partir de cuatro elementos claves: la selección del contenido y el recurso, la construcción de una metodología de trabajo y la acción propiamente dicha (Litwin, 1997). Nosotros al observar esas prácticas tuvimos la oportunidad de reconocer estos elementos a partir de lo que el docente puso en acción en su práctica de enseñanza curricular mediada por la XO. En ella, a partir de la observación pudimos identificar el modo en el que docente presentaba y desarrollaba su propuesta al alumno y cómo este respondía ante ella. Lo vimos configurar su práctica desde la acción misma recuperando la particularidad (Pendlebury, 1998; Jackson, 2002); la espontaneidad ante situaciones imprevistas (Ropo, 1998; Litwin, 2008) y la metodología utilizada al configurar su práctica (Edelstein, 1995)

En este estudio a partir de los supuestos teóricos expuestos y el trabajo de campo realizado identificamos cinco estrategias (cuadro 5) desarrolladas por el docente para la enseñanza de contenidos curriculares utilizando las XO.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA					
CATEGORÍAS					
	Estrategia reflexiva	Estrategia de expansión del conocimiento	Estrategia de propuesta reglada	Estrategia de colaboración.	Estrategia integradora de recursos
H A L L A Z G O S	Estrategia que tiene por fin que los alumnos comprendan el valor de la propuesta y la herramienta tecnológica utilizada. Se favorecen espacios para la toma de decisiones entre los alumnos y la resolución colectiva de problemas surgidos sobre la marcha.	Se plantea la comprensión de un tema mediante el abordaje de contenidos escolares de distintas disciplinas de trabajo. Se trabaja mediante la exploración, el descubrimiento y la transferencia de conocimientos previos a una nueva situación.	Se tiende a un trabajo muy organizado y estructurado. Durante la actividad se van dando pautas claras y detalladas de lo que los alumnos deben realizar para lograr obtener un producto final. Se guía a los alumnos en el proceso de desarrollo de la actividad.	Estrategia organizativa que propone mediante la disposición de bancos la colaboración. Se favorece un espacio interactivo de colaboración entre pares ya que se comparten los logros y las dificultades para resolver los problemas presentados.	Se integran en la propuesta de trabajo distintos recursos, entre ellos la XO. Se la utiliza para el registro de actividades, principalmente.

(Cuadro 5) Sintetiza las estrategias encontradas a partir del análisis de las observaciones

Estas estrategias serán descritas en los siguientes apartados. Cabe señalar que tienen en común dos dimensiones que nos parecen de gran interés y que definen a una buena práctica de enseñanza mediada por el computador.

En primer lugar, las estrategias empleadas por los docentes despertaban en los alumnos su interés por trabajar, al observarse que éstos se encontraban motivados por la propuesta, participando activamente de la misma. Este aspecto nos pareció importante ya que existen estudios como el de Giné y Muñoz (1997) sobre las percepciones de los adolescentes de la ESO con respecto a las estrategias desarrolladas por los docentes donde se muestra un aspecto contrario al descubrirse que ante una gran cantidad de estrategias los alumnos se aburren (Benejam y Pagés; 1997)

En segundo lugar en todas las prácticas observadas los docentes integran conocimientos desde lo conceptual, propio del currículum y conocimientos referidos a lo tecnológico con la intención de que los alumnos aprendan.

Esta última afirmación se basa en que logramos reconocer en las prácticas observadas y a partir de la validación de estas, a los docentes proponer actividades para trabajar distintas áreas del conocimiento a partir del abordaje de contenidos programáticos junto a la utilización de alguna aplicación de la XO con el fin de que los alumnos adquieran un determinado conocimiento, como se puede observar en anexo 5.

Identificamos en este estudio cinco estrategias configuradas por el docente donde se abordan contenidos escolares, con herramientas tecnológicas en propuestas que logran interesar a los alumnos.

5.3.1 Estrategia reflexiva.

A partir de esta estrategia el docente tiene por fin que sus alumnos no solo realicen una actividad a partir del trabajo con sus conocimientos previos, sino que también puedan comprender el valor de la propuesta y de la herramienta tecnológica integrada. En esta narración que realizamos sobre la observación podemos reconocer distintos aspectos que la caracterizan.

“La actividad se desarrolla en parejas. Desde el comienzo de la actividad el docente propone a los alumnos socializar sobre temas trabajados en biología: Cadenas tróficas y fotosíntesis utilizando alguna herramienta de la XO. Se indaga que actividad se puede emplear para el objetivo que se pretende: creación de un medio visual, textual, o sonoro, que sintetice lo aprendido sobre el tema. Los alumnos demuestran poseer mucho conocimiento sobre la funcionalidad y utilidad de diferentes aplicaciones de la XO, se maneja por parte de los alumnos dos o tres opciones y se decide trabajar en Etoys ya que según lo que expresan les permite basarse en otros programas e incluir aspectos textuales y audiovisuales elaborados en otras aplicaciones.

El docente da espacios para la decisión colectiva de las actividades por parte de los alumnos. Les propone como modo de organización realizar primero una planificación de lo

que quieren hacer. Durante toda la actividad el docente da pautas muy claras se explicita hasta donde se pretende que ellos lleguen.

Durante el desarrollo de la clase cada cierto tiempo se recuerda a los alumnos herramientas dentro de la XO que no son propias de Etoys pero que pueden ser de utilidad, a través de preguntas como ser ¿cómo hago para.....? Buscando de esta forma que los alumnos expliquen los procedimientos necesarios para lograrlo.

Cuando algún alumno consulta al docente, este lo hace a la clase buscando que sus compañeros pueda buscar la solución a la interrogante de su par, para ello hace que todos los niños presten atención a la consulta, pidiendo al compañero que la plantee a la clase. Estos de forma muy activa participan dando posibles soluciones al problema del compañero hasta que este lo soluciona.

El maestro pasa continuamente por los bancos observando lo que los alumnos hacen estableciendo nexos de colaboración entre los pares. Cada cierto tiempo va realizando preguntas que tienden a que los alumnos reflexionen sobre la importancia y utilidad de las herramientas utilizadas

Cuando ve que la actividad está encaminada recuerda a los alumnos características de los textos y propone compartir ideas de lo ya elaborado.

Como cierre de la actividad cada pareja comparte lo elaborado hasta el momento, el docente hace comentarios de lo ya realizado dando consejos y permitiendo que otros compañeros opinen. Para finalizar propone a los alumnos reflexionar sobre las ventajas que se tuvieron al utilizar Etoys ante otros programas, buscando posibles aplicaciones en otras circunstancias". (Docente 8, O15)

La estrategia desarrollada por el docente hace que la propuesta de trabajo sea clara para los alumnos desde su comienzo, donde se realiza una primera indagación con respecto a conocimientos disciplinares y habilidades (tecnológicas) previas. Esta permite al docente conocer de forma rápida lo que los alumnos recuerdan en cuanto al tema trabajado y a las herramientas tecnológicas que manejan.

Durante toda la actividad se observa que el docente da espacios para que sean los alumnos quienes tomen sus propias decisiones. Recordemos que desde el comienzo el docente está planteando a los alumnos que sean ellos quienes elijan el programa adecuado para el

objetivo propuesto: crear una producción visual, sonora o textual que sintetice lo aprendido. A su vez agencia de guía al promover la reflexión y la argumentación ante las decisiones tomadas por los alumnos de por qué utilizar un programa y no otro estableciendo las ventajas y desventajas para el objetivo propuesto.

Su rol no es dar respuestas sino apoyar al alumno para que sea éste quien tome las decisiones que considere correcta a partir del diálogo con otros y la reflexión. Entendiéndose esta última como una actividad mental que consiste en la creación de significados a partir de una determinada acción o conocimiento a la cual le aportamos nuestra experiencia cognitiva y afectiva para la creación de significados; cuando la reflexión tiene por fin promover el aprendizaje el sujeto incluye la acción en el diálogo de lo cognitivo y afectivo (Brockbank y Mc Gill, 2002).

Identificamos por consiguiente en esta estrategias un docente que tiende a guiar a los alumnos desde una propuesta oral de indagación y reflexión, ya que en ningún momento se vuelve expositiva sino que por el contrario los alumnos trabajan con libertad en sus XO decidiendo ellos que es lo más adecuado seleccionar para su producción o no. Son los alumnos quienes deben identificar y explicar las ventajas o no de trabajar con determinado programa de las XO, o quienes expliquen porque decidieron seleccionar determinada información dejando otra de lado.

Identificamos en la estrategia desarrollada por el docente determinados elementos que la constituyen y que se van reorganizando de forma cíclica y espiralada durante todo el transcurso de la propuesta. Para una mejor explicación de estas ideas desarrollamos el siguiente diagrama:

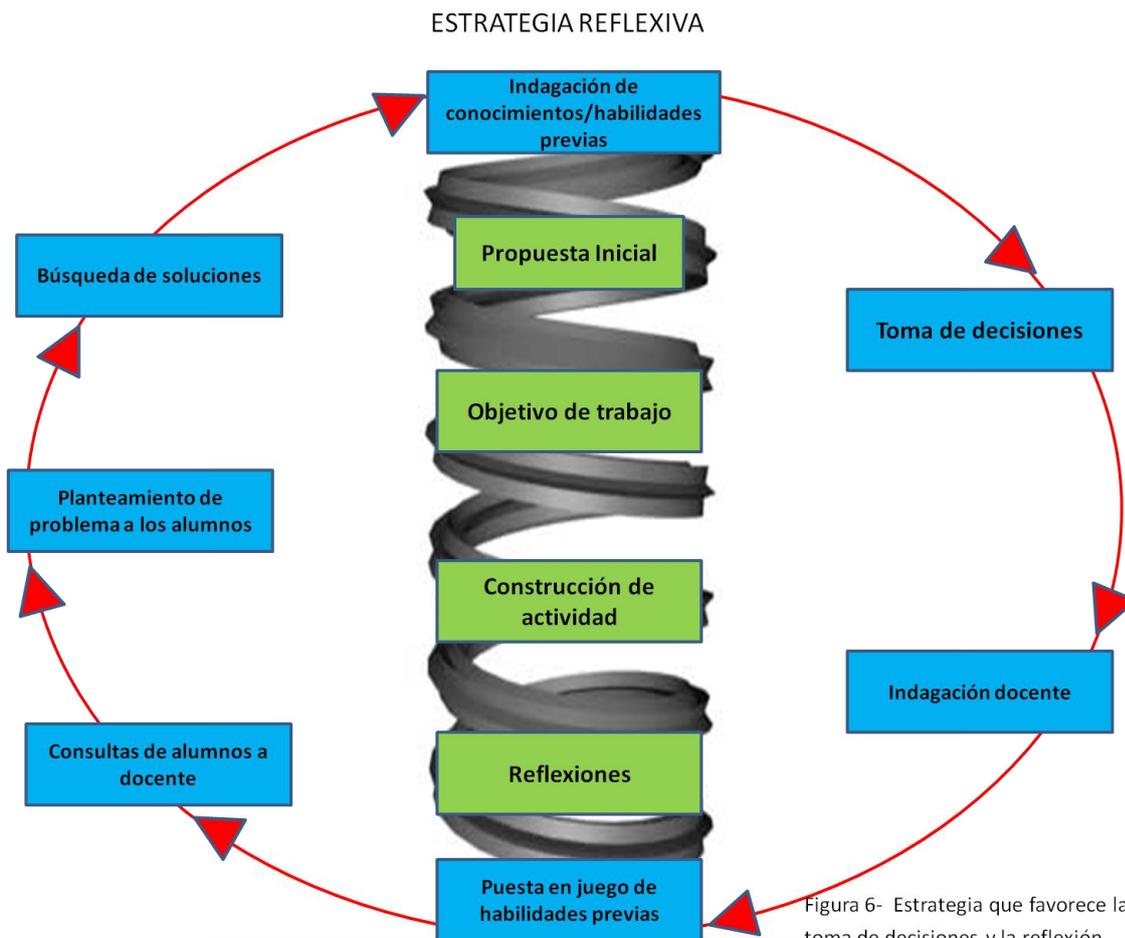


Figura 6- Estrategia que favorece la toma de decisiones y la reflexión.

Consideramos que la estrategia desarrollada por el docente se presenta constituida por una secuencia de espiral donde se encuentran los puntos centrales de la actividad: propuesta inicial, objetivo de trabajo, construcción de la actividad y reflexiones. Cada una de ellas necesita de su antecesor y consecuente para que la actividad se pueda desarrollar, a su vez creímos conveniente emplear un espiral ya que él nos da la idea de ir avanzando de forma inclusiva, sin perder de vista el elemento anterior, dado que el docente durante todo el proceso no olvida ninguno de estos elementos y cada cierto tiempo de forma activa y dinámica los recuerda mediante el diálogo y la indagación a sus alumnos.

La actividad se construye a través de la interacción dada entre todos los integrantes de la clase: alumnos y docente, que a partir de distintas acciones de acuerdo a sus roles dentro de la clase la constituyen. Esta interacción la hemos representado en forma de ciclo ya que consideramos que no se desarrolla en una sola oportunidad durante el transcurso de la

clase sino que se va repitiendo y enriqueciendo a medida que la actividad (representada como espiral) se va desarrollando.

Así creemos que las interacciones dadas entre docentes y alumnos se construyen a partir de las acciones individuales y colectivas realizadas. Por ejemplo, entre las acciones que realiza el docente constituyendo su estrategia para involucrar a los alumnos durante toda la actividad para que estos logren cumplir con el objetivo propuestos, diseña acciones que lo distinguen dentro de la clase cumpliendo para ello un rol de guía. Para ello el docente monitoriza lo que realizan los alumnos, realiza intervenciones para indagar y guiar, actúa como mediador entre los alumnos pidiendo ayuda ante dificultades planteadas por algún compañero, plantea preguntas con el fin de promover la reflexión acerca de lo realizado, permite el intercambio entre los alumnos, asesora en aspectos disciplinares y trata de que los alumnos valoricen las herramientas tecnológicas que están realizando

Por su parte, el alumno es quien ante la estrategia presentada por el docente participa activamente en la producción de la actividad, creando su propio trabajo, apoyando a los compañeros ante problemas, resolviendo las interrogantes presentadas por el docente relacionándolas con sus experiencias y conocimientos anteriores.

En ningún momento el docente es quien da las soluciones ante problemas ocurridos o dudas planteadas sino que a partir de la indagación, se propone a la clase buscar la mejor forma de solucionar el problema planteado. Creemos que la toma de decisiones y la reflexión son parte esencial de esta estrategia ya que a partir de ella se constituye la propuesta de trabajo. Esta interacción sistemática entre el docente y los compañeros facilitan el desarrollo intelectual del sujeto que aprende, ya que se posibilita que el sujeto exprese a los demás sus ideas logrando una mejor comprensión de los propósitos de su acción (Bruner, 1997). Rogoff (1990) destaca la importancia del carácter activo del educando en la apropiación del conocimiento a través de la participación conjunta en actividades donde el docente ayuda en el proceso estableciendo conexiones que al alumno le puedan servir para relacionar lo nuevo con sus conocimientos previos.

En el marco teórico hacíamos referencia de que las estrategias eran construidas por el docente bajo una intencionalidad que las organiza para cumplir con un objetivo relacionado con el aprendizaje, desarrollando para ello una serie de decisiones en cuanto al método y los procesos que debe generar para el cumplimiento de sus objetivos. En esta estrategia podemos observar como el docente construye a partir de su propuesta de trabajo toda una serie de procesos que se entremezclan, y llevan a la interacción permanente entre él y sus

alumnos, configurando una práctica de enseñanza mediada por el computador, que no solo se basa en aspectos técnicos propios del conocimiento disciplinar o tecnológicos, sino que aspira a favorecer mediante el desarrollo de procesos de interacción dialógica, la reflexión ante la toma de decisiones para la construcción de la actividad.

5.3.2 **Estrategia de expansión del conocimiento**

Consiste en el desarrollo de procesos de integración de distintos contenidos para la comprensión de un tema a partir del trabajo por descubrimiento. Esta estrategia surge de la interpretación de lo realizado por un docente, donde a medida que la actividad se va realizando se aborda un contenido a partir de la comprensión y el trabajo con otros que pueden relacionarse. El abordaje del contenido va expandiéndose, a partir del tratamiento de otros, que son de utilidad para que los alumnos relacionen lo trabajado con conocimientos previos, fomentando la resolución y comprensión de la situación presentada.

“La actividad se desarrolla en un tercer año en el área del conocimiento artístico a partir de la utilización del programa Tan Tam Mini.

En el pizarrón se presenta el dibujo de una partitura musical la cual no presenta título. La consigna es descubrir ¿cuál es la canción que en ella se expresa?

Todos los alumnos se muestran muy interesados ante la propuesta. La docente comienza preguntando sobre lo que se encuentra en la pizarra, se ven muchas manos a las cuales se les da participación: “es un pentagrama”; “son signos musicales”; “hay melodías” – afirman algunos niños-

Seguidamente la docente hace algunas preguntas relacionadas con la partitura y los alumnos reconocen las distintas figuras musicales. Se relaciona mediante la pregunta la escritura musical con otros temas trabajados, planteándose las siguientes preguntas-problema ¿cuántas corcheas necesito para formar una negra? ¿qué parte de la negra es la corchea? Relacionando el valor de cada figura con el marcado de pulsos.

Mientras se van leyendo las frases musicales de la partitura, la docente va problematizando sobre el valor de las distintas figuras estableciendo relaciones con el área de matemáticas específicamente con el valor de algunas expresiones fraccionarias tales como: $\frac{1}{2}$;y $\frac{1}{4}$; así como con los compases presentado en la partitura.

Cuando ante una pregunta la docente observa un error, parte de este intentando reorganizar su pregunta y las participaciones de los compañeros para que se entienda, incluso llegan a utilizar ejemplos concretos para que todos logren comprender lo trabajado.

En otro caso ante la participación desencontrada de dos compañeros se retoma la pregunta realizada hasta que se logra llegar a una postura común. Luego de que la docente considera que los alumnos lograron relacionar el valor de la figura, los pulsos y compases, se propone seguir la melodía de la partitura rítmicamente en el programa de la XO Tan, Tam Mini donde los alumnos tocan la melodía intentando descubrir qué canción es.

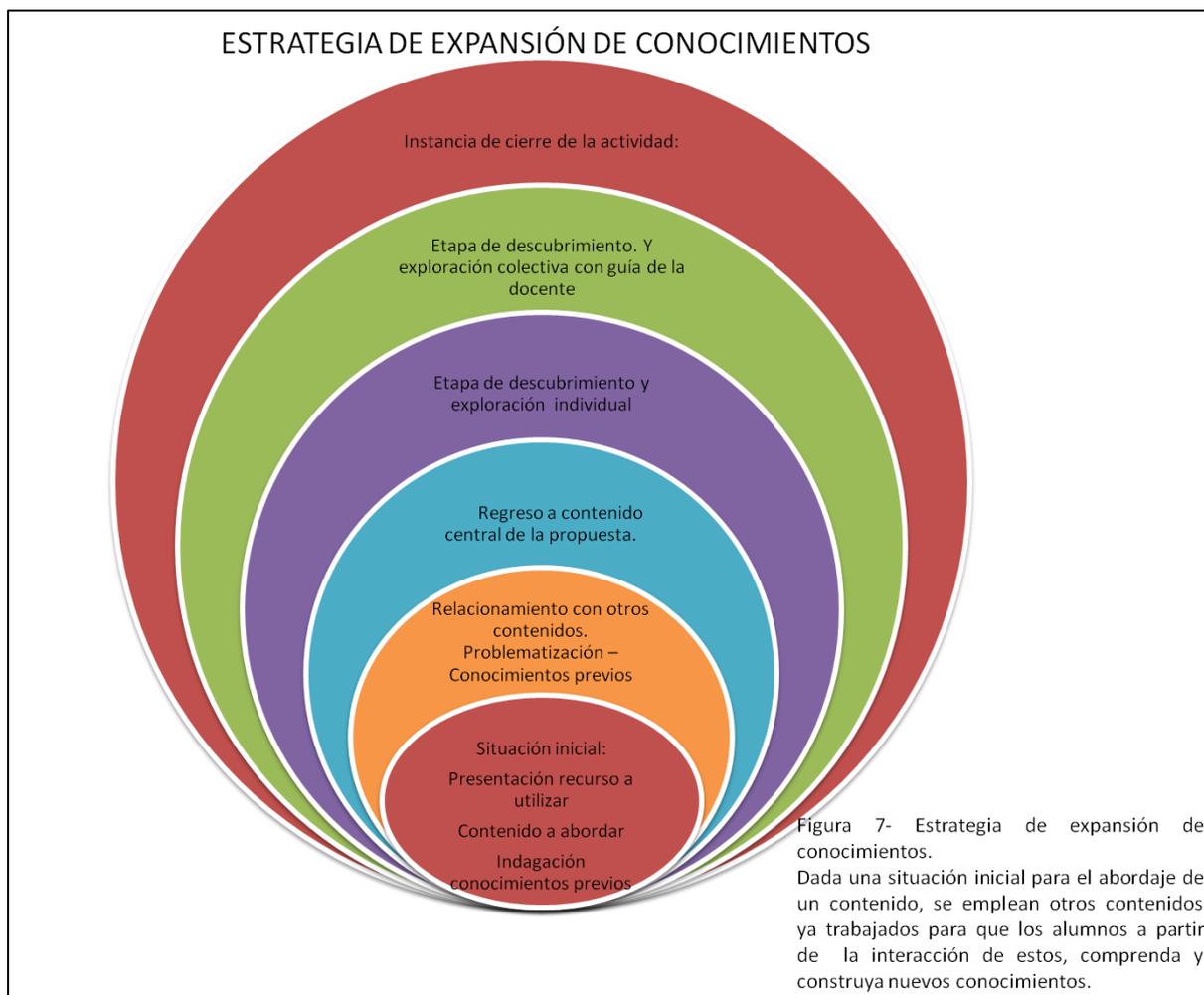
La docente va dando pautas con el fin de ayudar a los alumnos en su descubrimiento, realizando observaciones como: “cambia de instrumento musical para que se escuche mejor”; “intenta tocar las notas de forma más seguida, respetando los tiempos”

Se observa a los alumnos muy interesados en descubrir cuál es la canción, realizan simultáneamente varios intentos, mejorando a medida que lo van realizando.

En un determinado momento la docente pide a los alumnos que dejen de tocar en forma individual para realizarlo en forma colectiva. Se pide a los alumnos que vayan pasando de a uno a presentar lo logrado hasta el momento. En un determinado momento la docente pregunta mientras va tocando la melodía ¿qué canción es? Los alumnos contestan con alegría: “es manuelita”

Luego de que descubren qué canción es, siguen pasando muy interesados para presentar lo realizado, la docente apoya a los alumnos dando pautas de cómo mejorar, poniendo ejemplos en cuanto a la duración de las notas. La docente los incentiva a continuar tocando, les trasmite alegría con las palabras que les dice, confianza y a la vez los enseña: podrías mejorar esto, prueba hacerlo más veces, guía marcando en la partitura mientras los alumnos van tocando. Por último todos los alumnos la tocan y la cantan de a filas, comenzando todos a la misma vez” (Docente 2, O4)

Desde esta estrategia el docente propone la actividad a partir de un contenido y una intención específica, con el fin de que los alumnos aprendan a partir de un planteamiento inicial que debe ser resultado, integrándose en el proceso conocimientos propios de otras disciplinas para lograr una mejor comprensión del contenido a trabajar. De esta forma la estrategia desarrollada por la docente se constituye a partir de los siguientes procesos:



Como se puede observar en la figura 7, la docente plantea una estrategia que a medida que va avanzando el desarrollo de la clase los contenidos y actividades involucradas se van expandiendo y relacionando para una mejor comprensión de la actividad. En la práctica desarrollada por la docente se observa que se plantea una situación inicial - ¿qué canción es?- a modo de pregunta que tiende al descubrimiento a través de la lectura e interpretación de una partitura. Para ello la docente hace que los alumnos pongan en juego no solo conocimientos relacionados con la música sino también con otras áreas del conocimiento como ser la matemática, lo cuales sirven de apoyo para lograr cumplir con la consigna planteada.

La estrategia desarrollada permite que los alumnos transfieran conocimientos aprendidos (Bruner, 1997), como por ejemplo aquellos relacionados con el valor de fracciones y de las figuras musicales a una nueva situación con el objeto de lograr resolver la consigna planteada. El trabajo a partir de la exploración y el descubrimiento cobran gran importancia para la construcción de la actividad.

5.3.3 Estrategia de propuesta reglada

Consiste en el desarrollo de procesos pautados paso a paso mediante los cuales el docente va guiando a los alumnos en el desarrollo de la actividad

En el caso concreto de la práctica que presentaremos a continuación se puede observar que la docente explica tan detalladamente a los alumnos lo que deben realizar al punto de que nosotros como observadores externos podríamos visualizar sin tener la computadora en frente los pasos a seguir para la realización de la actividad.

Narración:

“La clase viene elaborando un libro en Etoys en el que se han incluido distintos aspectos de la vida de los indígenas. La docente propone a los alumnos agregan una nueva página a ese libro en el que incluyan nueva información sobre lo indagado. Para ello los invita a ingresar a internet para buscar imágenes sobre la alimentación.

Su consigna es muy clara sobre cómo ingresar al navegador, que aspectos de conexión se deben tener en cuenta y sobre la importancia de seleccionar palabras claves para realizar la búsqueda. Se plantea escribir en el buscador “fauna autóctona”

Mientras los alumnos van realizando lo propuesto la docente pasa banco por banco, cada cierto tiempo repite las pautas dadas desde lo conceptual y tecnológico, lo cual permite que los alumnos no se pierdan. “Recuerden que para bajar una imagen deben...” “Tengan cuidado al escribir en el buscador...”

A medida que logran ingresar a las imágenes los alumnos se cuestionan sobre cuales seleccionar. Se recuerda oralmente que alimentos ingerían los indígenas, se registran algunos en el pizarrón. Cada niño realiza su búsqueda, algunos se ayudan, otros lo realizan solos, la docente apoya explicando a quienes van más retrasados y validando el trabajo de los que van más avanzados explicándoles el siguiente paso. La clase continúa ordenada, en un clima de trabajo muy particular. Cada cierto tiempo la docente vuelve a dar explicaciones orales que pueden ser de ayuda ¿recuerdan como descargar una imagen? Dando espacios para que los alumnos expliquen colectivamente como realizarlo.

Luego la docente propone para los que ya terminaron la búsqueda anterior descargar una imagen de la palma de butiá. Continúa manteniéndose el mismo clima de trabajo ordenado,

cada alumno en su trabajo o interactuando con otros con comentarios referidos al tema. Al igual que en otras observaciones el niño valida lo que hace a través de preguntas al docente: ¿es esto? ¿Está bien así? ¿Cómo lo hago?

Cuando la docente observa que todos los alumnos tienen las imágenes ya sea porque las descargaron ellos o porque otro compañero se las envió les propone cerrar el navegador y recuperar el libro creado en Etoys. Se recuerda cómo recuperar el libro detallándose los pasos: primero lo realiza un niño, luego los repite muy pausadamente el docente, por varios minutos hasta que todos lo logran.

Al igual que en otros momentos de la sesión la docente da tiempos para que los alumnos lo realicen y vuelvan a centrar su atención en lo que les va a pedir a continuación. Cuando logra que todos la atiendan da las pautas en forma detallada, paso por paso para la creación del mapa semántico en Etoys insertando imágenes descargadas relacionadas con el tema. A veces acompaña la explicación con registro en el pizarrón de alguna palabra clave o con movimientos y gestos. Ante algún problema con alguna máquina o herramienta dentro del libro la docente propone a los alumnos socializar la dificultad para encontrar juntos una solución, para lo cual pide a todos que atiendan la consulta del compañero.

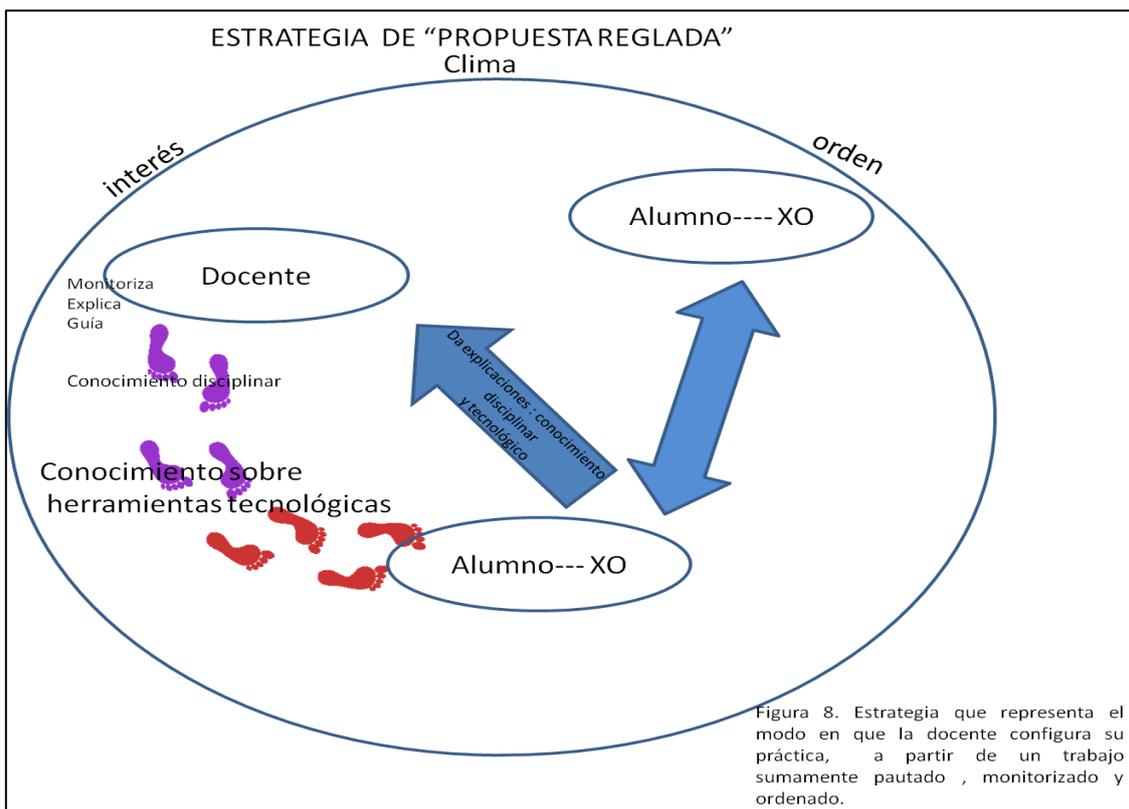
Cada cierto tiempo y durante su recorrida por los bancos recuerda las pautas que va dando al detalle, por si algún niño se pierde en el proceso. En algunas circunstancias no basta con las explicaciones orales por lo cual se sienta con el niño y lo ayuda en su interacción con la XO. Al finalizar los alumnos socializan con sus pares lo realizado". (Docente 10, O19)

Al observar la práctica de esta docente encontramos algunas características particulares que configuran procesos que favorecen actividades muy pautadas y organizadas. En primer lugar, observamos que en su clase todos los alumnos tenían la XO en buenas condiciones y con carga en la batería para el trabajo diario. En segundo término, todos los alumnos trabajaban en un clima distinto al de las otras clases observadas, ya que si bien era dinámico y activo porque los alumnos participaban interesados por la consigna se mantenía en la clase como si fuera un acuerdo implícito de orden, respetándose los turnos, el trabajo de los compañeros y los momentos cuando la docente pedía que todos la atendieran. Ese acuerdo implícito que no era visible para nosotros hacía que la clase trabajara de un modo muy organizado, favoreciendo tanto el intercambio como el trabajo individual.

En la estrategia desarrollada por la docente observamos que cada cierto tiempo las pautas dadas se repetían, lo cual hacía que éstas se transformarán en una especie de pasos a seguir que guiaban a los alumnos durante todo el proceso.

Como se puede observar en nuestra narración, la docente habilita espacios para la interacción y el apoyo entre pares, pero siempre luego de las explicaciones dadas por ellos, la docente vuelve a reiterar lo dicho por los alumnos, apoyándose por momentos en dibujos realizados en el pizarrón, sobre las herramientas de las que se habla, o sobre lo que la docente pretende que los alumnos logren.

En la figura (8) que se detalla a continuación intentamos representar mediante huellas las intervenciones dadas por la docente, que indican la guía estructurada y sumamente pautada, que realiza al integrar las XO en una propuesta de trabajo con los alumnos. A su vez se puede observar que se manifiestan las intervenciones de los alumnos (flechas) con la docente y entre pares, pero éstas representan otro modo de diálogo dado que, cada vez que los alumnos participaban para la clase manifestando sus opiniones o conocimientos, el docente ante ellas las volvía a repetir y las explicaba. Este aspecto llamó nuestra atención, ya que, si comparamos los espacios dados por el docente que configuraba la estrategia reflexiva con lo realizado por este, vemos que el papel otorgado al alumno no es el mismo. En el primer caso el docente generaba espacios para la decisión y construcción colectiva, dando al alumno un rol participativo y activo. En cambio, en este caso si bien se dan espacios para el trabajo activo y colaborativo, siempre la docente está reiterando lo expresado por un alumno, como si de esa forma le diera más jerarquía a lo que expresan. Por lo cual, creemos que si bien los alumnos trabajan activamente la participación, entendida como los aportes que dan los alumnos a la clase, se ve opacada por las permanentes intervenciones de la docente.



En esta estrategia desarrollada en un segundo año la docente configura sus acciones e intervenciones de un modo muy organizado y pautado, al cual lo vemos como una propuesta reglada, ya que durante toda la actividad una y otra vez la docente va dando de forma gradual y muy detallada las pautas que los alumnos deben seguir para realizar la actividad. Estas pautas incluyen explicaciones principalmente para aspectos que se relacionan con las herramientas tecnológicas, las cuales se apoyan de dibujos y elementos gestuales que ayudan a la docente a brindar sus explicaciones.

5.3.4 **Estrategia de colaboración.**

Consiste en generar los espacios adecuados para que los alumnos trabajen en forma conjunta en la búsqueda de sus propios objetivos. En esta estrategia la organización de la clase por parte de la docente cobra gran importancia. A continuación les presentamos la reflexión surgida a partir de la observación de la práctica de una docente que integra las XO para la enseñanza de contenidos curriculares, a partir del desarrollo de una estrategia que facilita la colaboración entre los integrantes del grupo (alumnos y docente).

“Reflexiones que surgen luego de observar la clase.

El trabajo con las XO marca una diferencia en la clase ya que desde el inicio la docente propone un modo de trabajo distinto del diario en otras actividades, ya que se dispone una forma de trabajo interactiva con una disposición especial para los bancos y los alumnos.

Un aspecto interesante fue observar como la docente organiza un modo distinto de trabajo desde el inicio de la actividad. Los alumnos se sientan todos juntos se unen todas las mesas formando un gran rectángulo, donde todos interaccionan.” (Docente 4, O7, O8)

El ingreso a esa clase nos permitió observar un modo especial de organizar el aula donde el trabajo con las XO marcaba un momento particular dentro de la clase, ya que los alumnos se organizaban para trabajar de un modo distinto al diario. Esa estrategia organizativa dada por el docente genera oportunidades para que los alumnos interactúen y trabajen colaborativamente, ya que en vez de cada niño estar en lo suyo, en mesas separadas, todos se relacionan con todos, compartiendo los logros y dificultades para resolver los problemas presentados.



En la fotografía (figura 9) que hemos presentado, podemos reconocer un clima de colaboración ya que la mayoría de los alumnos se encuentran interactuando con sus pares.

Es un grupo pequeño de alumnos lo cual es probable que influya en la estrategia desarrollada por la docente, ya que al ser pocos los alumnos es más fácil concentrarlos en un mismo lugar.

La docente favorece espacios durante toda la actividad para la interacción siendo un mediador entre los alumnos y el computador, con su organización espacial favorece el trabajo a partir de la interacción ya que la cercanía permite que los alumnos puedan ayudarse de forma mutua.

En otra observación (O17, O18) tuve la oportunidad de encontrarme muy cerca de dos niñas que estaban trabajando cada cual con su XO y cada cierto tiempo se compartían los trabajos, los iban comentando, se ayudaban en el manejo de alguna herramienta y se apoyaban dándose opiniones en cuanto a lo realizado.

Bruner (1997) valora la colaboración en su trabajo sobre el aprendizaje. Al referirse al aprendizaje desde lo agencial destaca la importancia de la mente como proactiva, selectiva ante lo que va a aprender, dirigida por una intención que la moviliza, en definitiva definiéndola como constructiva, pero a la vez reconoce que esta necesita de otras mentes activas para desarrollarse.

Algunos autores como Johnson, et al (1999) afirman que la colaboración es una habilidad que se debe aprender a partir del trabajo con los demás, desarrollando la confianza entre pares, la comunicación de opiniones a los otros, el apoyo y la resolución constructiva de los problemas que surjan en la interacción, en definitiva a partir del aprendizaje de habilidades interpersonales y de grupos.

Para el desarrollo de estas habilidades las actitudes y acciones desarrolladas por los docentes cobran gran importancia ya que deben ser estos quienes generen estrategias que fomenten el trabajo entre pares y creemos que las XO son una buena herramienta para trabajar colaborativamente tanto entre alumnos como con el docente.

5.3.5 Estrategia integradora de recursos.

Consiste en el desarrollo de procesos a partir del abordaje de un contenido programático en el que no sólo se integra la XO sino también otros recursos para la enseñanza.

Esta estrategia la observamos en dos clases de 2º grado (O17, O18, O23, O24), donde comenzaban las docentes trabajando de forma similar entregando recursos en formato papel para indagar conocimientos previos sobre el contenido que deseaban abordar. Lo curioso, es que esta estrategia a la que llamamos integradora de recursos la observamos en ambas clases en las dos visitas realizadas. Por lo cual en ellas es posible que no solo estemos identificando una estrategia desarrollada por el docente sino también una tendencia de trabajar siempre de un modo similar al utilizar las XO, primero con otro recurso para problematizar y luego usando la XO para aplicar lo trabajado. Esta idea no llega a ser una afirmación sino que la consideramos una suposición ya que solo nos fue posible observar esta acción en dos docentes en un total de cuatro actividades realizadas.

Creemos que al apoyarse las docentes de otros recursos para la enseñanza de los contenidos los cuales se utilizan para problematizar, la XO queda reducida a una función similar a la del cuaderno registrar las ideas, procedimientos realizados ante un problema.

Por lo tanto creemos que la docente integra en su estrategia otros procesos además de las XO ya que estas tienen en su práctica un valor auxiliar, no siendo presentadas como un recurso principal a partir del cual se pueda enseñar sino más bien como un recurso de registro de lo realizado.

VI- CONCLUSIONES

La investigación desarrollada tuvo por fin identificar y caracterizar buenas prácticas curriculares mediadas por las XO para conocer aquellos aspectos que las define como tales dentro de nuestro campo de estudio: docentes de educación primaria que trabajan dentro de un departamento de nuestro país.

En primer, queremos reconocer que a la luz de la evidencia encontrada a través de las entrevistas y observaciones logramos constatar que todos los docentes estudiados integraban las XO a sus prácticas para el abordaje de contenidos curriculares. En algunos casos también logramos identificar prácticas de enseñanza curricular que a su vez junto con el abordaje de contenidos programáticos se enseñaba algún conocimiento referido a lo tecnológicos. Por consiguiente logramos descubrir en las prácticas estudiadas que las XO se utilizan para la enseñanza de contenidos curriculares, por lo cual según lo planteado por Dockstader (1999) cuando ello sucede es muestra de que están integradas a la propuesta educativa del docente.

La posible integración de elementos tecnológicos y del curriculum en la enseñanza, nos lleva a pensar en buenas prácticas, según lo planteado por Correa y Area Moreira (2010). A su vez si consideramos que los docentes toman decisiones para configurar sus prácticas de enseñanza con tecnologías y de ellas se alejan de una enseñanza instrumental sobre el manejo de herramientas hacia el aprovechamiento de algunas de las posibilidades de los medios tecnológicos para el abordaje disciplinar creemos que los docentes están realizando sus primeras acciones hacia prácticas que se basen en la buena enseñanza.

En este estudio deseábamos reconocer buenas prácticas docentes de enseñanza curricular que integren las XO, por lo cual debimos ingresar a las aulas para poder identificar cómo ellas se configuran y caracterizan desde la acción. Recuperamos los sentidos dados por Fenstermacher (1989) a la buena enseñanza reconociéndola desde un sentido moral y epistemológico.

Nos referiremos en primer término a las buenas prácticas de enseñanza curricular medidas por las XO desde un sentido moral. Creemos que en esta investigación logramos observar en las prácticas estudiadas acciones y actitudes que tienen su base en el sentido moral dado por Fenstermacher (1989) a la enseñanza, desde una perspectiva basada en los cambios sociales y tecnológicos que según lo expresado por los docentes los lleva a integrar

las XO para una enseñanza contextualizada a las necesidades que actualmente tendrían los alumnos. Los docentes afirman – entre otras razones- integrar las XO debido a que los alumnos se muestran sumamente interesados y activos al trabajar con ellas, y porque sienten que la escuela debe responder a las demandas que desde la sociedad informacional se dan. Esta última razón es argumentada por los docentes como la principal causa por la cual integran las XO a sus prácticas a pesar de que no sean expertos en su uso, son conscientes de que los alumnos están en contacto permanente con ellas y otros medios, por lo cual consideran importante que el alumno aprenda a manejarlas no solo desde lo instrumental sino también para la construcción del conocimiento.

Por lo tanto está realidad social y cultural que influye en la escuela los lleva a desarrollar determinadas actitudes y acciones para integrar las XO a sus prácticas, se preguntarán por qué las consideramos prácticas con sentido moral. Es porque si recordamos lo planteado por Fenstermacher (1989) la buena enseñanza desde lo moral debe integrar acciones con principios morales y que despierten interés en los alumnos.

Dada esta perspectiva, creemos según lo analizado en esta investigación, que los docentes desarrollan acciones y actitudes que se basan en principios morales ya que si pensamos en la educación primaria hace ocho años atrás donde las XO no formaban parte de los escenarios educativos, los docentes enseñaban basándose en otros recursos y herramientas. Si bien es real que algunos medios tecnológicos como la radio, la televisión, el video y la computadora aparecían de vez en cuando en las aulas no eran utilizados a diarios por los docentes, si le sumamos que la mayoría de los docentes estudiados tienen entre 6 y 26 años de experiencia en la docencia por lo cual no tienen estudios desde su formación inicial en el uso del modelo uno a uno en las escuelas ni en muchos casos del trabajo con computadores dentro del aula a diario, y no fueron preparados previamente para la utilización de las XO.; de todas formas éstos docentes se sienten motivados por trabajar con las XO en sus clases para la enseñanza curricular.

Por ello creemos que fueron los docentes quienes basándose en principios morales generaron actitudes positivas hacia la integración tecnológica, desarrollando acciones para integrar las tecnologías. Entiéndase por principios morales: *“juicios aceptados por una persona que se convierten en normas de dirección de sus acciones y conductas...son normas éticas...que se convierten en fuentes de motivación y dirección de la conducta”* (Kelly, 1982, 529). Como ser el sentido de responsabilidad, por responder a las necesidades e intereses de los alumnos, que los lleva a querer prepararse para afrontar esta nueva realidad. Las acciones referidas a la autoformación o la formación, obtenida

mediante cursos de preparación para el trabajo con las XO. La actitud motivadora, por parte de los docentes que lleva a que los alumnos también se vean interesados, y la propia preocupación por enseñar a partir de elementos que motivan a los alumnos.

Por otra parte, hablar de las buenas prácticas desde un sentido epistemológico nos llevó a querer conocer si lo que el docente enseña, es decir los contenidos que aborda en su aula, son justificables y dignos de que el alumno los aprenda (Fenstermacher, 1989) Según lo observado en las distintas prácticas estudiadas los docentes integran las XO –como ya afirmamos- para el abordaje de los contenidos curriculares, ya sea para la aplicación de conocimientos, o la construcción del conocimientos y las habilidades tecnológicas. Creemos que en cuanto a conocimientos referidos con las tecnologías es el docente quien decide integrarlos en el aula, por lo tanto, esto se debe a que cree que ellos son de importancia para que el alumno los aprenda, ya que según lo que logramos estudiar desde el curriculum existen muy poco contenidos referidos a lo tecnológico y es el docente quien por fuera de este, integra otros contenidos con la intención de que los alumnos desarrollen habilidades que les permitan trabajar con las XO. Desde este aspecto creemos que se puede observar desde un sentido epistemológico, una actitud positiva del docente hacia las tecnologías que los lleva a integrar a sus prácticas contenidos referidos a aspectos tecnológicos que considera importante que los alumnos aprendan.

A su vez si pensamos en los contenidos curriculares el docente los aborda para que el alumno aprenda en base a secuencias que desarrolla. Es el docente quien justifica el abordaje dado a los contenidos para que los alumnos aprendan, en base a un programa escolar desarrollado por el CEIP, donde se encuentran explícitos los contenidos que se deben trabajar. Logramos constatar que el docente trabaja con aspectos propios de las XO, fomentando el desarrollo de habilidades tecnológicas, ya que reconoce la importancia de estas, para que el alumno se desenvuelva en la sociedad y para la enseñanza basándose en el interés, y las características propias de las XO, que le permiten obtener una mayor atención y participación de los alumnos en la construcción de conocimientos.

Junto con estas características que hacen a las buenas prácticas de enseñanza curricular logramos encontrar otras que se destacan a continuación.

En las buenas prácticas que logramos observar reconocimos a docentes preparados para los imprevistos, característica que nos pareció muy interesante ya que como destacamos en nuestro análisis los docentes poseían toda una serie de materiales para atender a situaciones como ser falta de batería, problemas con los mouse, dificultades para

descargar imágenes por lo que se tienen pendrive. Por otra parte, los docentes desarrollaban toda una serie de acciones producto del trabajo en el aula de forma espontánea para resolver situaciones que tienen que ver con dificultades sucedidas en la marcha, que los llevaba a cambiar de estrategia y desarrollar otros modos de trabajo que no fueron planificado y son producto del trabajo interactivo dado entre el docente y los alumnos como reconocimos en el apartado: *“La integración de las XO en el aula: Dificultades percibidas por los docentes”*.

Estos nos lleva a reconocer en nuestras prácticas un aspecto que según lo planteado por Ropo (1998) y Litwin (2008) hace a la experticia docente, la capacidad de resolver desde la espontaneidad, sin una previa planificación, las dificultades sucedidas ante una determinada situación como producto de su experiencia como docentes, ya sea producto de su experiencia en el abordaje curricular o en el trabajo con tecnologías, desde la implementación del plan CEIBAL.

Otra característica que logramos detectar que se relaciona con los escenarios que reconocimos que configuran el encuadre en el cual los docentes desarrollan su práctica de enseñanza curricular integrando tecnología fue cierta tendencia a considerar que las XO facilitan el trabajo de los docentes. Esta característica encontrada en algunos de los docentes estudiados creemos que intenta reducir desde una perspectiva casi mágica a los problemas propios de la enseñanza.

La mayoría de los docentes estudiados afirman utilizar las XO en sus aulas como un recurso para la enseñanza, esto lo logramos constatar en nuestras observaciones, incluso algunos docentes (dos) la utilizan como un auxiliar para el registro y realización de las situaciones presentadas.

Sin embargo, hay evidencias que muestran a partir de la interpretación de las entrevistas y observaciones, que la mayoría de los docentes estudiados integran las XO como un recurso o una herramienta para la enseñanza de conocimientos refreídos al programa escolar y a aspectos tecnológico. Esto determina según lo que plantea Correa y Area Moreira (2010) que las buenas prácticas que integran tecnologías se relacionan con conocimientos tecnológicos y curriculares, los cuales exigen que el docente se actualice permanentemente.

En nuestra investigación logramos reconocer dos perfiles de docentes relacionados con la formación y la experiencia a los cuales denominamos según sus acciones y actitudes como

“tecno-expertos” y “peritos”. Los primeros refieren a aquellos que no se sienten seguros de enseñar con tecnologías una determinada aplicación, con una intención didáctica sino la conocen en profundidad. Los segundos, son aquellos que reconocen la posibilidad de aprender del otro, es decir con los alumnos y colegas.

A pesar de sus diferencias, en ambos perfiles de docente podemos observar que se encuentran preocupados y se sienten responsables a la hora de enseñar con tecnologías, unos lo resuelven preparándose mucho antes de trabajar con actividades que no conocen, otros van aprendiendo junto a sus alumnos reconociendo el nuevo rol que estos tienen como “enseñantes en lo tecnológico”.

Podríamos comparar estos perfiles docentes con lo expuesto por Platón en la República en el mito de la caverna.

Los primeros podríamos identificarlos como aquellos que intentan cambiar pero aún no han logrado despertar. Si recordamos el mito de la caverna de Platón, podríamos comparar a estos docentes con aquellos que no han logrado salir de la caverna que se encuentran ante una realidad que no es la verdadera. Los segundos comenzaron a salir de la caverna ya que comprenden que el conocimiento no tiene dueños, sino que forma parte de la vida de todos, y lo podemos adquirir no solo en la escuela sino a partir de distintos escenarios, por lo cual el rol del docente está en mediar, guiar y apoyar a los alumnos en la construcción del conocimiento.

Por ello creemos que si bien no podemos afirmar que las prácticas de los docentes han cambiado, ya que nuestro estudio no tiene este fin, consideramos que dadas las actitudes y acciones de ciertos docentes éstos están comenzando a comprender cómo se puede enseñar hoy, por ello es que afirmamos que están comenzando a salir de la caverna que los tenía ciego ante las posibilidades que con la enseñanza mediada por tecnologías se puede lograr.

Otra característica que logramos identificar en las prácticas de los docentes estudiados fue la capacidad de estos para atender a las necesidades diferentes que los alumnos poseen ante una misma consigna. Esta se relaciona con la habilidad que los docentes tienen para ante distintos problemas planteados por los alumnos, desarrollar distintas estrategias para que logren comprender y realizar la consigna presentada. Los docentes desarrollan toda una serie de estrategias de apoyo en el abordaje de los contenidos, y el desarrollo de

propuestas, para atender a las necesidades de los alumnos. Cuatro fueron las estrategias identificadas en este trabajo, que se detallan a continuación:

- Alumnos que poseen dificultades ante la consigna planteada, los docentes realizan con ellos un trabajo de apoyo individualizado con el fin de orientar al alumno en su trabajo. Así reconocimos estrategias desde las que el docente explicaba pausadamente la consigna, dando pautas precisas; pasando por aquellas que tienden a problematizar a partir del error; hasta aquellas estrategias en las cuales los docentes no han logrado que sus alumnos comprendan por lo cual les presentan la actividad dando ejemplos concretos que los ayude a iniciar el proceso.
- Estrategias que tienden a validar el trabajo de aquellos niños que se encuentran inseguros o buscan una aceptación del trabajo por parte del docente. En estas estrategias el docente emite juicios de apoyo o ayuda para que se enriquezcan los conocimientos.
- Estrategias que potencian a los alumnos más avanzados para que estos no se aburran y aprovechen su capacidad para resolver ante una misma consigna nuevas situaciones, enriqueciendo el trabajo.
- Las que tienden a la valorización de la herramienta tecnológica y a la solución colectiva de problemas. Donde el docente realiza acciones que tienden a valorizar las XO, y a resolver ante determinadas circunstancias problemas, mediante la interacción entre los alumnos, en busca de una solución conjunta.

Creemos que esta característica nos lleva a conocer otro aspecto de gran importancia que constituye a las buenas prácticas, ya que a partir de él descubrimos el permanente rol del docente, como quien debe acompañar a partir del desarrollo de distintas estrategias al alumno, siendo un guía, un apoyo de mediación entre los alumnos y el conocimiento.

Por otra parte, descubrimos en las prácticas observadas que durante toda la sesión los docentes favorecían instancias de interacción y diálogo con y entre los alumnos, desarrollándose en la clase un clima de intercambio y colaboración. En una de las prácticas descriptas si bien reconocimos el trabajo activo y de interacción entre los alumnos, identificamos la presencia de una actitud por parte de la docente, que tendía a repetir lo expresado por los alumnos, dándole mayor énfasis a los comentarios, acompañándolos con

dibujos que explicaban lo dicho por el alumno. De todas formas logramos identificar en todas las prácticas un clima de trabajo muy activo, de interacción e interés.

Por último queremos dedicar unas líneas a exponer de acuerdo a nuestra evidencia sobre dos aspectos que refieren al problema de nuestro objeto de estudio y que responden a dos interrogantes que nos planteamos en el inicio de nuestra investigación.

En primer lugar nos referiremos a las intenciones bajo las cuales los docentes integran las XO a sus prácticas. En nuestro análisis a partir de las entrevistas y observaciones logramos reconocer la existencia de cinco escenarios a partir de los cuales los docentes configuraban sus prácticas de enseñanza, que se constituyen a partir de la intención con que se las integra, el sentido y rol otorgado a las tecnologías en el desarrollo de las buenas prácticas de enseñanza con contenidos curriculares. Descubrimos la existencia dentro de estos cinco escenarios de distintas intenciones a partir de las cuales se integran las tecnologías.

- Escenario de aplicación. La intención del docente es utilizar las tecnologías de modo aplicativo a partir de una propuesta que aborda un contenido ya trabajado para que los alumnos logren resolver lo planteado y puedan aplicarlo en otras situaciones similares.
- Escenario facilitador. En él se integran las XO para facilitar la tarea de enseñanza y con ella el aprendizaje, dada la capacidad de los medios para explicar contenidos complejos de una forma más gráfica y comprensible.
- Escenario de motivación. Se desarrolla con la intención de generar en los alumnos el deseo de aprender, ya que consideran que al integrar las XO los motivan y logran que estos se sientan involucrados activamente en el proceso de enseñanza, dada las características propias de las máquinas.
- Escenarios de construcción del conocimiento. En él las XO son integradas con la intención de que los alumnos a partir de propuestas con tecnologías logren comprender y construir nuevos conocimientos.
- Escenario social. Otros docentes integran las XO con la intención de que la escuela responda: a las necesidades de los alumnos y la sociedad hoy, dado los avances tecnológicos. La intención refiere a aspectos similares a los planteados por Durkheim (1976), en cuanto a que la educación debe socializar al alumno preparándolo para la

vida en sociedad, en el caso particular de los docentes estudiados preparándolo para manejar y comprender las tecnologías y con ellas la sociedad informacional.

Por otra parte nos referiremos a las estrategias desarrolladas por los docentes al llevar una determinada actividad al aula.

Cinco fueron las estrategias observadas que nos llevan a comprender nuestro objeto de estudio, que se definen y constituyen a partir de la particularidad y singularidad de los sujetos (Pendlebury ,1998; Jackson, 2002), siendo adaptadas y modificadas a partir de los imprevistos que surgen en el aula pero sin perderse de vista las intenciones con las cuales se desarrollan.

En estas estrategias se valoran aspectos como la interacción y colaboración entre pares, el trabajo desde la comprensión total del contenido a trabajar, bajo un clima que motiva a docentes y alumnos, al punto que algunos afirman que se divierten al integrar las XO a sus prácticas.

Estas estrategias se constituyen desde aspectos referidos a las toma de decisiones al desarrollar actitudes y acciones que se definen a partir de un perfil de docente donde algunos aprenden con sus alumnos y colegas, y otros enseñan con tecnologías, al lograr conocer a fondo la aplicación.

A su vez las acciones del docente tienen mucho que ver con las experiencias propias al afrontar y desarrollar a partir del transcurrir en el aula las estrategias, de acuerdo a cómo lo considere pertinente ante la situación, y la intención, a partir de la cual configuró su práctica.

Entre las estrategias desarrolladas por los docentes para la enseñanza de contenidos mediados por las XO, se destacan las siguientes:

- Estrategia reflexiva, la cual consiste en el desarrollo por parte del docente de toda una serie de acciones para favorecer la interacción entre los alumnos, el docente y las XO, donde la toma de decisiones, la resolución colectiva de conflictos, la reflexión y la valorización de las herramientas utilizadas cobran un valor particular.
- Estrategia de expansión de conocimientos. La docente propone una actividad a partir de una situación inicial que se va expandiéndose a través del abordaje de otros contenidos que son de relevancia para comprender el tema central a trabajar.

- Estrategia de propuesta reglada. En ella se desarrollan toda una serie de acciones por parte de la docente, sumamente pautadas y detalladas que van guiando paso a paso a los alumnos de un modo ordenado.
- Estrategia colaborativa. La docente genera espacios dentro del aula a través de la disposición de los bancos y su propuesta de trabajo para que los alumnos puedan trabajar en colaboración con sus pares.
- Estrategia integradora de recursos. Las docentes utilizan a las XO como un recurso más para el abordaje de los contenidos, ya que en el desarrollo de la actividad integra recursos de distintos tipos y no solo los tecnológicos.

Todas estas características constituyen a las buenas prácticas de enseñanza curricular mediadas por tecnologías que hemos estudiado, sabemos que nuestro objeto de estudio refiere a un contexto particular en la cual se enmarcan que puede parecerse o diferenciarse de otros, por lo cual no podemos afirmar que las características que posee nuestro objeto de estudio sean idénticas a las identificadas en otros estudios, pero si podemos afirmar que como se logró exponer en el análisis de los datos encontramos semejanzas con otros trabajos que nos ayudaron a interpretar nuestra muestra. Tenemos la pretensión que nuestra investigación pueda ser útil y aporte significados a nuevas investigaciones sobre el tema, para que logremos comprender los procesos, cambios o permanencias que pueden tener los docentes en su rol y con ellos en la configuración de sus prácticas de enseñanza curriculares mediadas por las tecnologías.

Nosotros estudiamos a docentes que eran considerados como representantes de buenas prácticas, con el fin de caracterizarlas y comprender bajo qué intenciones y con qué estrategias se configuraban. En trabajos posteriores tal vez sería interesante comparar este estudio con una nueva muestra en la cual no sean considerados como docentes con buenas prácticas, para conocer cómo se constituyen esas prácticas, logrando una mayor comprensión sobre las prácticas de enseñanza de los docentes que integran las XO en la enseñanza de los contenidos. Por otra parte, podría ser de valor indagar sobre algunas cuestiones que refirieren al docente como ser: los sentidos dados por los docentes a la evaluación en línea; las estrategias desarrolladas por los docentes en un área del conocimiento específica en la que se integren las XO; los roles dados en la interacción entre docente, alumno y XO; la autoformación del docente en cuanto a lo tecnológico y el modo en cómo este configura su práctica a partir de ello; entre otros, son posibles temas interesantes de indagar que nos pueden ayudar a continuar comprendiendo desde la enseñanza la integración de las XO a las aulas.

VII BIBLIOGRAFÍA.

ACOSTA, Elcira, SUÁREZ, Elizabeth. *Pasado y presente de la informática educativa en la escuela uruguaya. Del Ceibo al CEIBAL*. En: Boletín académico. [Online] 7(7) pp. 12-16, dic. 2007. [citado 16 Abril 2011]. Disponible en Internet: <<http://www.dfpd.edu.uy/ifd/pando/boletin2007.pdf>>

ACOSTA, Karina, *et.al.* *Ceibal en la sociedad del siglo XXI. Referencia para padres y educadores* [CD-ROM] UNESCO, Uruguay

ANDER-EGG, Ezequiel. 1987. *Metodología y práctica del desarrollo de la comunidad*. Buenos Aires: Ed. Humanitas

ANIJOVICH, Rebeca; MORA, Silvia. 2010. *Estrategias de enseñanza. Otra mirada al quehacer en el aula*. Buenos Aires: Aique Educación.

ALDAPE, Teresa. 2008. *Desarrollo de las competencias del docente. Demanda de la aldea global siglo XXI. [Versión digital]* Libros en Red

APPLE, Michael. JUNGCK, Susan. 1990. *No hay que ser maestro para enseñar esta unidad: enseñanza, tecnología y el control en el aula*. En: *Revista de educación. Formación general, conocimiento escolar y política educativa* 1 (291): pp. 149-172.

ARANGO, Sandra; VÁSQUEZ, Claudia. 2007. *Las TIC como recurso de apoyo a las clases presenciales en la educación superior*. En: LEVIS, Diego; CABELLO, Roxana. 2007. *Medios informáticos en la educación a principios del siglo XXI*. Buenos Aires: Prometeo.

AREA MOREIRA, Manuel. 2008. *Innovación pedagógica con tic y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales*. En: *Investigación en la escuela* 64: pp. 5-18

AZINIAN, Herminia. 2009. *Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas. Manual para organizar proyectos*. Buenos Aires: Novedades Educativas.

BARROS, Alejandro. 2011. *Modelo 1 a1: el caso Piari Brasil*. [Online] [citado 29 abril 2011] Disponible en Internet: <<http://www.alejandrobarrros.com/content/view/781826/Modelo-1-a-1-el-caso-Pirai-en-Brasil.html>>

BEHRENDT, Ángela. 2010. *Educación e inclusión. Los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación primaria y la inclusión digital. Un estudio de casos en Uruguay. Tesis de doctorado*. [Online] Universidad de Málaga. [17 marzo 2012] Disponible en Internet: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=24281>>

BENEJAM, Pilar; PAGÉS, Joan. 1997. *Enseñar y aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la educación secundaria*. Barcelona: Horsori.

- BERNABÉ, Iolanda. 2010. *El profesor como aprendiz con las TIC*. En: BARBA, Carme, **et al.** 2010. *Ordenadores en las aulas. La clave es la metodología*. Barcelona: Graò.
- BROCKBANK, Anne; MC GILL, Ian. 2002. *Aprendizaje reflexivo en la educación superior*. Madrid: Morata
- BRONFENBRENNER, U. 1987 *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.
- BROUSSEAU, Guy. 2007. *Iniciación al estudio de las teorías de las situaciones didácticas*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- BRUNER, Jerome. 1990. *Actos de significado*. Madrid: Alianza Editorial.
- BRUNER, Jerome. 1997. *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Visor.
- BRUNER, Jerome. 2001 *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata.
- BUCKINGHAM, David. 2005. *Educación en medios. Alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea*. [online] Paidós [citado 20 marzo 2011]. Disponible en Internet: <<http://www.terras.edu.ar/aula/tecnicatura/3/biblio/3BUCKINGHAM-David-CAP-11-Alfabetizaciones-Digitales.pdf>>
- BUCKINGHAM, David. 2007. *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Buenos Aires: Manantial
- BUENDÍA, Leonor, **et al.** 1998. *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España.
- BURBULES, Nicholas; CALLISTER, Thomas. 2001. *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Barcelona: Granica
- BUSANICHE, Beatriz. 2007. *Alfabetización digital: las fronteras del aprendizaje y el control de la información*. En: LEVIS, D; CABELLO, R. 2007. *Medios informáticos en la educación a principios del siglo XXI*. Buenos Aires: Prometeo.
- CABERO, J. 2000. *La formación virtual: principios, bases y preocupaciones*. En PÉREZ, R. (coords): *Redes, multimedia y diseños virtuales*. Oviedo: Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de Oviedo. pp: 83-102.
- CARRETERO, Mario. 1997. *Constructivismo y educación*. México: Progreso.
- CASTAÑO, C. 1994. *Análisis y evaluación de las actitudes de los profesores hacia los medios de enseñanza*. Bilbao: Universidad del País Vasco.
- CASTELLS, Manuel. 1999. *La era de la información: economía, sociedad y cultura. Fin del milenio. Volumen III*. México: Siglo XXI.
- CEIBAL. 2009. *Monitoreo y evaluación educativa del Plan CEIBAL. Primeros resultados a nivel nacional*. En: Portal Educativo. Evaluación del Plan CEIBAL. [online] [citado julio 2011] Disponible en Internet: <http://www.ceibal.org.uy/docs/evaluacion_educativa_plan_ceibal_resumen.pdf>
- CEIBAL. *Plan CEIBAL: Historia*. [Online] [citado 16 Abril 2011] . Disponible en Internet: <http://ceibal.org.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=45&Itemid=64>

- CEIP. 2010. *Orientaciones de políticas educativas del Consejo de Educación Inicial y Primaria. Quinquenio 2010-2014*. Uruguay: Rosgal.
- CHEVALLARD, Yves. 1997. *La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires: Aique
- CISTERNA, Francisco. 2005. *Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación Cualitativa*. En: *Theoria* 14 (1): pp 61-71.
- COLL, César. (coord.) 1999. *Psicología de la instrucción y el aprendizaje en la educación Secundaria*. Barcelona: Horsori
- COLL, César; Martí, E. 2001. *La educación escolar ante las nuevas tecnologías de la información y la comunicación*. En: COLL; PALACIOS; MARCHESI. *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la educación escolar*. Madrid: Alianza.
- COLL, César, MONEREO, Carles. 2008. *Psicología de la educación virtual*. Madrid: Morata.
- COLOM, A. 1997. *Teorías e instituciones contemporáneas de la educación*. Barcelona: Ariel.
- CORRALES, María; SIERRAS, Milagros. 2002. *Diseño de medios y recursos didácticos*. España: Innova
- CORREA, José Miguel; AREA MOREIRA, Manuel. 2010. *Políticas educativas y buenas prácticas con TIC*. Barcelona: Graò.
- CRANDON. *Historia: un breve repaso de una vida muy rica* [Online] [citado 16 Abril 2011] . Disponible en Internet: <<http://www.crandon.edu.uy/portal/hgxpp001.aspx?80,28,348,O,S,0,MNU;E;74;2;MNU>>
- DA SILVA, Tomaz. 1998. *Cultura y curriculum como práctica de significación*. En: *Revista de Estudios del Curriculum* 1(1): pp 59-76.
- DE GRÜNBERG, Charlotte. *Historia de ORT en Uruguay*. [Online] [citado 16 Abril 2011] . Disponible en Internet: <<http://www.ort.edu.uy/index.php?id=AAAJAB>>
- DE LA TORRE, Saturnino; BARRIOS Oscar. 2000. *Estrategias didácticas innovadoras* Madrid: Octaedro.
- DÍAZ, María; GALLEGOS, Rodrigo. 1997. *Formación y prácticas docentes en el medio rural*. México: Plaza y Valdes
- DIKER, Gabriela; FRIGERIO, Graciela (comps). 2004. *La transmisión en las sociedades, las instituciones y los sujetos. Un concepto de la educación en acción*. Buenos Aires: cem/Novedades Educativas.
- DOCKSTADER, J. 1999. *Teachers of the 21 century know the what, why, and how of technology integration TIIIE. Journal* 73-74, Januray
- DURKHEIM, Emilie. 1976. *La educación: su naturaleza y su función*. En: ORTIZ, Alfonso. *Educación como socialización*. Pp 89-113. Salamanca: Sígueme

- DUSCHATZKY, S. y BIRGIN, A. 2001 *¿Dónde está la escuela?* [online]. Buenos Aires: Flacso Manantial. [citado 10 de setiembre 2011] Disponible en Internet en: <<http://ies28.sfe.infod.edu.ar/aula/archivos/repositorio/0/136/DondeEstalaEscuela1y2.pdf>>
- DUSSEL, Inés. 2011. *Aprender y enseñar en la cultura digital. VII Foro latinoamericano de Educación: TIC y Educación: Experiencias y aplicaciones en el aula*. Argentina: Fundación Santillana.
- EDELSTEIN, Gloria; CORIA, Adela. 1995. *Imágenes e imaginación. Iniciación a la docencia*. Buenos Aires: Kapelusz.
- EISNER, Elliot. 2002. *La escuela que necesitamos. Ensayos personales*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Entrevista con Nicohlas Burbules: sobre Modelo 1:1. (2012, marzo 28). En: Educar [ARCHIVO DE VIDEO]. Disponible en Internet: <<http://www.youtube.com/watch?v=VYfYmX5k6Gc>>
- ESTEVE, José María. 2006. *Identidad y desafíos de la condición docente*. En: TENTI FANFANI (comp), *El oficio docente. Vocación, trabajo y profesión en el siglo XXI*. Buenos Aires: Siglo XXI/IPPE-UNESCO/Fundación OSDE.
- FELDFEBER, Myriam. ANDRADE, Dalila (comp). 2006. *Políticas educativas y trabajo docente. Nuevas regulaciones ¿nuevos sujetos?*. Buenos Aires: Noveduc.
- FENSTERMACHER, Gary. 1989. *Tres aspectos de la filosofía de la investigación sobre la enseñanza*. En: WITTRUCK, M. 1989. *La investigación de la enseñanza II*. Barcelona: Paidós
- Fernández, F; *et al.* 2008. *Estudio exploratorio sobre la percepción del impacto del Plan Ceibal ¿Cambian las prácticas de los docentes?. Realizado por: departamento de Sociología de la Educación, área Ciencias de la Educación del Centro Regional de Profesores del Litoral*
- GADNER, Howard; KORNHABER, Mindy; WAKE, Warren. 2000. *Inteligencia: múltiples perspectivas*. Buenos Aires: Aiquè.
- GALEANO, María. 2004. *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT
- GASALLA, F. 2001. *Psicología y cultura del sujeto que aprende*. Buenos Aires: Aiquè.
- GIMENO, Sancristán. 1998. *Poderes inestables en educación*. Madrid: Morata
- GIMENO, Sancristán; GAVILÁN, P, ALUCIDA, R. 2000. *Atendiendo a la diversidad. Claves para la innovación educativa*. Barcelona: Graò.
- GOETZ, J.P; LECOMPTE, M.D. 1988. *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata

- GOODSON, Ivor. 2000. *El cambio en el curriculum*. Barcelona: Octaedro.
- GROMPONE, Juan, **et al.** 2007. *Evaluación del Programa de Conectividad Educativa*. [Online] Montevideo. [citado 18 marzo 2012]. Disponible en Internet: <<http://www.grompone.org/ineditos/educacion/InformePCE.pdf>>
- GROS, Begoña. 2004. *De cómo la tecnología no logra integrarse a la escuela...a menos que cambie la escuela*. [online] [citado 20 marzo 2011]. Disponible en Internet: <<http://firgoa.usc.es/drupal/files/begonagros.pdf>>
- GROS, Begoña. 2007. *El diseño de entornos de aprendizaje colaborativo en la enseñanza universitaria*. En: LEVIS, D; CABELLO, R. *Medios informáticos en la educación a principios del siglo XXI*. Buenos Aires: Prometeo.
- JACKSON, Philip. 2002. *Práctica de la enseñanza* Buenos Aires: Amorrortu
- JOHNSON, D. 1999. *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- JOHNSON, D. 1999 *Los nuevos círculos del aprendizaje: la cooperación en el aula y la escuela*. Buenos Aires: Aique.
- JONASSEN, David; CARR, Chad; YUE, Hsiu-Ping. 2002. *Computadores como herramientas de la mente*. En: TechTrends 43 (2): pp. 24-32, Mar 1998. Traducción al español autorizada para EDUTEKA por Phil Harris. [online] [citado 13 abril]. *Disponible en Internet:* <<http://www.eduteka.org/Tema12.php>>
- KELLY, W.A. 1982. *Psicología de la educación*. Madrid: Morata.
- LATORRE, Antonio. 2003. *La investigación- acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Graó
- LEVIS, Diego; CABELLO, Roxana. 2007. *Medios informáticos en la educación a principios del siglo XXI*. Buenos Aires: Prometeo.
- LITWIN, Edith. 1997. *Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior*. Buenos Aires: Paidós.
- LITWIN, Edith, **et al.** 2005b. *Tecnologías en las aulas*. Buenos Aires: Amorrortu.
- LITWIN, Edith. 2008. *El oficio de enseñar. Condiciones y contextos*. Buenos Aires: Paidós.
- LUGO, María. KELLY, Valeria. 2008. *La gestión de las TIC en las escuelas: El desafío de gestionar la innovación*. En: MAGADÁN, Cecilia; KELLY, Valeria. *Las TIC: del aula a la agenda política*. [online]. Argentina: UNESCO. [citado 7 mayo 2011] Disponible en Internet: <http://www.oei.es/pdfs/las_tic_aula_agenda_politica.pdf>
- LUGO, María Teresa. KELLY Valeria. 2011. *El modelo 1 a 1: un compromiso por la calidad y la igualdad educativas*. Buenos Aires : Ministerio de Educación de la Nación.
- MARCELO, Carlos. VAILLANT, Denise. 2009. *Desarrollo profesional docente. ¿Cómo se aprende a enseñar?*. Madrid: NARCEA.
- MARRERO, ADRIANA. 1992. *Introducción a la sociología*. Montevideo: FCU
- MARTÍ, E. 2005. *Desarrollo, cultura y educación*. Buenos Aires: Amorrortu.

- MARTINEZ D'ALESSANDRO, W., & INDUNII, N. 1994. *"INFED2000- Informática en la Educación Pública Nacional*. ANEP.
- MEIRIEU, Philippe. 1992. *Aprender, Sí pero ¿cómo?*. Madrid: Octaedro.
- MOREIRA, Natalia; VIERA, Andrea. 2010. *Aproximación diagnóstica sobre el funcionamiento del Plan Ceibal en la educación especial. El caso de la discapacidad motriz*. Universidad de la República. Proyecto Flor de Ceibo. [online]. Montevideo. [citado 17 marzo 2012]. Disponible en Internet: <<http://www.universidad.edu.uy/prensa/renderItem/itemId/26442>>
- MORIN, Edgar. 2001. *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós
- OILO, Didier. *De lo tradicional a lo virtual: las nuevas tecnologías de la información*. En: Conferencia Mundial sobre la educación superior: Actas. UNESCO, París: ED.98/CONF.202/7.6, 5-9 de octubre de 1998.
- PARCERISA, Artur. 1999. *Didáctica en la educación social*. Barcelona: Graó.
- PARDINAS, Felipe. 1996. *Metodología y técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. México: Siglo XXI.
- PARSONS, Talcott. 1976. *El aula como sistema social: algunas de sus funciones en la sociedad americana*. En: Revista educación y sociedad 6. pp: 173-196. 1990.
- PENDLEBURY, Shirley. 1998. Razón y relato en la buena práctica docente. En: MCEWAN, H. EGAN. K. *La narrativa de la enseñanza, el aprendizaje y la investigación*. Buenos Aires: Amorrortu.
- PISCITELLI, Alejandro. 2009. *Nativos digitales. Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación*. Buenos Aires: Santillana.
- PLAN CEIBAL. 2009. *Monitoreo y evaluación educativa del Plan CEIBAL. Primeros resultados a nivel nacional*. [online] [citado 17 marzo 2010]. Disponible en Internet: <http://www.ceibal.org.uy/docs/evaluacion_educativa_plan_ceibal_resumen.pdf>
- PLATÓN. s.f. *La república VII*. Gredos: Madrid 1992 (Traducción de C. Eggers Lan).
- PRAT, María. 2003. *Actitudes, valores y normas en la educación física y el deporte. Reflexiones y propuestas didácticas*. España: INDE
- PRENSKY, Marc. 2001. *Nativos digitales, inmigrantes digitales*. [online] [citado 9 mayo 2011] Disponible en Internet: < <http://www.4shared.com/get/urc3DNn3/33967.html>>
- PROGRAMA DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA. 2008. ANEP: CEIP.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. 2001. *Diccionario de la Lengua Española. Vigésima segunda edición*. [online] España. [citado 31 Marzo 2012]. Disponible en Internet : <<http://www.rae.es/rae.html>>
- RIVIÈRE ENRIQUE, Pichón. 1985. *Teoría del vínculo*. Buenos Aires: Nueva visión.

RIVOIR, Ana (coord). 2010. *El Plan Ceibal: Impacto comunitario e inclusión social 2009 – 2010*. En: Facultad de Ciencias Sociales. [Online][citado 17 marzo 2012] Disponible en Internet: <<http://www.fcs.edu.uy/archivos/Informe-Final-CEIBAL-inclusi%C3%B3n-social-Rivoir-Pittaluga.pdf>>

RODRÍGUEZ ZIDÁN, Eduardo. *Aportes para una reflexión crítica sobre la relación entre tecnología y educación. La experiencia del Plan CEIBAL en Uruguay*. En: RASE 4(2): pp.204-214.

ROGOFF, B. 1990. *Aprendices del Pensamiento: el Desarrollo Cognitivo en el Contexto Social*. Barcelona: Paidós.

ROPO, Eero. 1998. *Diferencias en la enseñanza de los docentes de inglés: expertos y principiantes*. En: CARRETERO. M (comp). *Procesos de enseñanza y aprendizaje*. Buenos Aires: Aique.

SALES, Cristina. 2009. *El método didáctico a través de las TIC. Un estudio de casos en las aulas*. Valencia: Nau- Llibres.

SALOMON, Gavriel. 1992. *Las diversas influencias de las tecnologías en el desarrollo de la mente*. En: Infancia y Aprendizaje 58: pp.143-159.

SAUTU, Ruth. 2003. *Todo es teoría, objetivos y métodos de investigación*. Argentina: Lumiere.

SEVERIN, Eugenio. CAPOTA, Christine. 2011. *Modelos uno a uno en América Latina y el Caribe*. [Online] BID. [citado 30 abril 2011] Disponible en Internet: <<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=explorer&chrome=true&srcid=0B4s6u5p7MmBDMTRkYjA0NGYtZWZINS00NDJlLTk1NGYtZTQ0MjdjOWRjNDYx&hl=es&pli=1>>

TALLER DE INFORMÁTICA. *Desde 1984*. [Online] [citado 16 Abril 2011] . Disponible en Internet:< <http://www.tallerdeinformatica.edu.uy/conoce.php?m=historia>>

TAYLOR, S.J; BOGDAN. R. 1987. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.

TERIGI, Flavia. 2004. *La enseñanza como problema político*. En: DIKER, Gabriela; FRIGERIO, Graciela. (Comps.). *La transmisión en las sociedades, las instituciones y los sujetos*. Buenos Aires: Novedades Educativas.

TOJÁR, Juan. 2006. *Investigación cualitativa: comprender y actuar*. Madrid: La Muralla.

UNIVERSIDAD ORT URUGUAY. *Universidad innovadora*. [Online] [citado 16 Abril 2011] . Disponible en Internet: <<http://www.ort.edu.uy/index.php?id=AAAJAM>>

VAILLANT, Denise. 2009. *Políticas de inserción a la docencia en América Latina: la deuda pendiente*. En: Revista de currículo y formación del profesorado [online] 13(1): [citado 6 marzo 2012] Disponible en Internet: <<http://denisevaillant.com/PDFS/ARTICULOS/2009/Profesorado2009.pdf>>

VALCÁRCEL MUÑOZ; **et.al**. 2009. *Experiencias de innovación docente universitaria*. España: Universidad de Salamanca.

VALLES, Miguel. 1999. *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexiones metodológicas y práctica profesional*. Madrid: Síntesis S.A.

VAZQUEZ, Gonzalo. 1998. *La educación no formal y otros conceptos próximos*. [Online] [citado 11 setiembre 2011] Disponible en internet: <http://webpages.ull.es/users/mgallard/ENF_Texto1_Origen.pdf>

VELÁZ, Consuelo; VAILLANT, Denise. 2009. *Aprendizaje y desarrollo profesional docente*. Madrid: OEI. Fundación Santillana.

VIYGOTSKY, Lev. 1979. *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

WAINERMAN, Catalina. SAUTU, Ruth. 2001. *La trastienda de la investigación*. Argentina: Lumiere.

WEBINAR. 2010. *Aprendiendo Matemática y Lenguaje con Tecnología Portátil 1 a 1*. [Online] [citado 2 mayo 2011]. Disponible en Internet: <<http://www.webinar.org.ar/actividades/proyectos/aprendiendo-matematica-lenguaje-tecnologia-portatil-1-1>>

WEBINAR. 2010. *Clickear: un puente digital a la educación*. [Online] [citado 30 abril 2011]. Disponible en Internet: <<http://www.webinar.org.ar/actividades/proyectos/clickear-un-puente-digital-educacion>>

WEBINAR. 2010. *LMC: el modelo 1 a 1 de Chile*. [Online] [citado 2 mayo 2011]. Disponible en Internet: <<http://www.webinar.org.ar/actividades/proyectos/lmc-modelo-1-1-chile>>

WEBINAR. 2010. *Modelo de educación 1 a 1 de la Fundación Alberto Merani*. [Online] [citado 30 abril 2011]. Disponible en Internet: <<http://www.webinar.org.ar/actividades/proyectos/modelo-educacion-1-1-fundacion-alberto-merani#proposito>>

WEBINAR. 2010. *PROGRAMA RED - Red Rionegrina de Educación Digital*. [Online] [citado 30 abril 2011]. Disponible en Internet: <<http://www.webinar.org.ar/actividades/proyectos/programa-red-red-rionegrina-educacion-digital>>

WEBINAR. 2010. *TELECOM, profesores para el futuro*. [Online] [citado 30 abril 2011]. Disponible en Internet: <<http://www.webinar.org.ar/actividades/proyectos/telecom-profesores-para-futuro>>

ANEXOS

ANEXO 1

Ficha utilizada para la observación de las prácticas de los docentes.

FICHA DE OBSERVACIÓN: En busca de buenas prácticas

Escuela _____ Docente _____

Grado: _____

Área del conocimiento que se trabaja	Tema
Contenidos	Actividades de Sugar utilizadas:
Cantidad de alumnos presentes	Cantidad de alumno no presentes
Cantidad de XO funcionando	

ASPECTOS A OBSERVAR	SI	Por momentos	No	No corresponde	OBSERVACIONES
Disposición del aula:					
Bancos					
Carteleras					
Forma de organización de los alumnos					
Clima del aula					
La clase es activa					
Se establece un buen vínculo comunicativo entre el docente y los alumnos					
Los alumnos se muestran interesados ante la propuesta del docente					

Práctica de enseñanza						
La propuesta es organizada de forma clara y con un objetivo definido						
El docente logra solucionar elementos imprevistos						
Se utilizan diversas estrategias para mantener el interés en el tema						
Se consideran los conocimientos previos de los alumnos	al inicio					
	otro					
	durante el proceso					
El docente presenta una actitud abierta ante el error						
El docente promueve la reflexión en sus alumnos						
Existe disposición del docente para cambiar sus estrategias si se requiere						
El diálogo con los estudiantes genera interés y logra conexión con el tema.						
El docente genera espacios problematizadores para la construcción del conocimiento						
Existe un buen dominio del tema desde lo disciplinar						
Existe un buen dominio desde la herramienta X.O						
Se atienden los emergentes de los alumnos						
Se relaciona el tema con: Otros temas ya trabajados Con aspectos cotidianos Con nuevas situaciones						
Se generan espacios para que el alumno intercambie con sus compañeros potenciando la ZDP						
El docente brinda orientaciones y pautas claras permitiendo entender el sentido del trabajo a realizar durante la sesión.						
El docente genera espacios para el debate ante respuestas encontradas siendo guía en el proceso						
El docente es abierto a que los alumnos intercambien estrategias ante posibles						

problemas con la máquina					
El docente promueve el análisis de situaciones y la construcción de conocimientos					
El docente propone un trabajo Individual Grupal Interacción de ambos (máquina a máquina)					
El docente realiza un cierre de la actividad (Institucionalización) con una síntesis de lo aprendido					
Uso que se le da a la X.O					
La X.O es integrada para la enseñanza de un contenido					
Se la utiliza como parte de una secuencia didáctica para: Iniciar un tema Problematizar una situación Buscar información Enseñar un programa Aplicación de una actividad Para evaluar conocimientos Aprovechar simuladores virtuales Tarea domiciliaria Otros					
La XO está integrada con una finalidad bien definida					

Existe una buena integración de las X.O por parte de los alumnos y el docente					
Actitud de los alumnos					
Los estudiantes mantienen la motivación durante toda la clase					
Los alumnos participan activamente					
Los alumnos dominan la herramienta tecnológica					
Existe un buen vínculo entre los alumnos					
Impresiones Generales					
<p>Reflexiones que surgen luego de observar la clase.</p>					
<p>Comentarios</p>					
<p>Narración:</p>					
<p>Forma en que se organiza el tema (propuesta)</p>					
<p>Modo de trabajo.</p>					
<p>Rol del docente ante la relación XO- alumno.</p>					

Participaciones de alumnos

ANEXO 2

Instrumento empleado para la realización de las entrevistas a los docentes.

Aspectos generales:

- ¿Qué edad tiene?
- ¿Hace cuántos años es docente?
- ¿En qué clase se desempeña?
- ¿Tiene formación en informática?
- ¿Ha realizado cursos de actualización docente que integren tecnologías?
- Nombra un maestro o profesor que recuerdes
- ¿Por qué la recuerda?
- ¿Qué características tenía para Ud. ese docente que recuerda.
- Describa alguna experiencia positiva de clase que recuerdes de cuando usted era alumna.
- ¿Una experiencia negativa que recuerdes?

Aspectos desde la enseñanza

- ¿Utiliza con frecuencia las X.O en sus prácticas?
- ¿Con qué finalidad?
- Si Ud. tuviera que otorgarle un rol a la X.O, ¿cuál sería?
- ¿Podrías darme un ejemplo de un trabajo desde la X.O en la que la utilices como recurso?
- ¿En qué áreas del conocimiento planifica actividades con la X.O?
- Se apoya de algún tipo de material para integrar las tecnologías al aula, ¿de cuál?
- ¿Qué actividades son las que utiliza con mayor frecuencia en la X.O?
- Desde lo didáctico, ¿qué valor le otorga Ud. a la integración de las tecnologías al aula?
- Enumere algunas razones por las que integra las tecnologías a sus prácticas
- Relata cuál ha sido a tu juicio la mejor actividad que realizaste en el aula utilizando la XO
- Relata cuál ha sido a tu juicio la actividad que ha sido más dificultosa realizar en el aula utilizando la XO

ANEXO 3

CUADRO DE REFERENCIA DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS POR DOCENTE.

DOCENTE	OBSERVACIONES
DOCENTE 1	01- 02
DOCENTE 2	03-04
DOCENTE 3	05-06
DOCENTE 4	07-08
DOCENTE 5	09-010
DOCENTE 6	011- 012
DOCENTE 7	013-014
DOCENTE 8	015-016
DOCENTE 9	017-018
DOCENTE 10	019-020
DOCENTE 11	021-022
DOCENTE 12	023-024

ANEXO 4

Contenidos del programa escolar de educación Inicial y Primaria que explicitan un abordaje sobre aspectos relacionados con lo tecnológico.

ÁREA DEL CONOCIMIENTO	GRADO	CONTENIDO
L E N G U A	3 años	Las inferencias a partir de elementos para-textuales en textos de información (tapa, contratapa y lomo; soporte virtual)
	2º	Las inferencias en la lectura de enciclopedias. La enciclopedia virtual.
	3º	Las inferencias en la lectura de diccionarios (material y virtual) Las inferencias organizacionales en cartas informales y correo electrónico Las cartas informales y el correo electrónico
	4º	La noticia en la comunicación oral y audiovisual La búsqueda bibliográfica en las bibliotecas, librerías y red virtual
	5º	La lectura animada: la expansión. - Los hipertextos Los textos virtuales informativos (“Blog”)
	6º	La lectura hipermedial El uso de herramientas virtuales para publicar y compartir información. (“Wiki”, “blogs”)

Contenidos extraídos del programa de educación Inicial y Primaria. 2008. ANEP: CEIP

ANEXO 5

Tabla construida a partir de las observaciones.

Docente. Nº observación.	GRADO	ÁREA DEL CONOCIMIENTO	ACTIVIDAD XO	Intención
Docente 2 O3	3º	Matemática- Geometría. Polígonos	ETOYS	Poner en juego en el trazado de polígonos conocimientos geométricos
Docente 4 O7	2º	CIENCIAS NATURALES. Biologías Clasificación de las aves, voladoras y no voladoras adaptación al medios	Laberinto. Mapa semántico	Comprender como la forma corporal alas se relaciona con el vuelo
Docente 5 O9	6º	Ciencias Sociales. Historia, rupturas institucionales de nuestro país	ETOYS	Lograr ubicación temporal de los periodos dictatoriales en nuestro país
Docente 6 O12	5º	Artístico. Teatro el proyecto teatral	Escribir/Navegar	Escribir obras de teatros sencillas para luego representarlas
Docente 11 O22	3º	LENGUA- ESCRITURA Biología órganos de los sentido comparación hombre con el animal	Libro electrónico en Etoys	Escribir información que ellos entendieron con relación al tema.
Docente 12 O23	2º	Lengua: diálogo en la narración- historieta	Fototoon	Producir el diálogos de historietas
Docente 1 O1	5º	Ciencias naturales. Biología sistema respiratorio	Scratch	Evaluar los avances de los niños en cuanto al conocimiento desde la biología. Iniciar trabajo actividad animación en la

				XO
Docente 4 O8	2º	Ciencias Naturales. Las aves del Uruguay	Memorizar	Reconocer aves de nuestra fauna a través de la creación de un juego
Docente 9 O17	2º	Matemáticas- Geometría. Polígonos- simetrías	Dr Geo	Resignificar contenidos trabajados.
Docente 7 O13	3º	Ciencias Naturales. Biología áreas protegidas	Etoys	Reconocer y valorizar áreas protegidas
Docente 8 O 15	6º	Ciencias Naturales. Relaciones tróficas nutrición autótrofa y heterótrofa	Distintas herramientas para socializar lo estudiado en la unidad de trabajo	Resignificar contenidos Comunicar lo aprendido
Docente 12 O24	2º	Matemáticas. Geometría. Elementos del polígono	Dr Geo	Usar una nueva herramienta para trabajar geometría a partir de los conceptos que ya tienen
Docente 5 O 10	6º	Ciencias Naturales. Fecundación	Scratch- animación	Retroalimentar conceptos que se venían trabajando
Docente 1 O2	5º	Ciencias naturales: caracteres sexuales primarios y secundarios Lengua- escritura cuadro comparativo	Escribir Enseñar a realizar tablas y sus formatos	Abordar cambios morfológicos y psicológicos que se producen en el desarrollo Resignificar producción escrita
Docente 7 O 14	3º	Lengua- escritura ortografía	Escribir	Resignificar reglas ortográficas a través de una actividad lúdica
Docente 9 O18	2º	Artística. Primer y segundo plano Fotomontaje	Etoys	Reconocer en el primero y segundo plano elementos que se encuentran en la pintura
Docente 10 O19	2º	Ciencias Sociales. Historia- Población indígena en el Río de la Plata Artes visuales- la imágen	Etoy	Construir un libro digital donde se hable de los indígenas Mostrar que las XO no son solo

				para jugar sino por ejemplo también para hacer un libro.
Docente 11 O 21	4º	Ciencias naturales- sistema solar	Navegar	Resignificar contenidos trabajados
Docente 10 O 20	2º	Matemáticas- Multiplicación	Memorizar	Enriquecer el trabajo con la tabla de multiplicar
Docente 2 O 4	3º	Matemática- Numero racional. Música lenguaje musical	Tam, tan mini	Ver las relaciones que existen entre relaciones menores que la unidad. Duración de figuras y silencios
Docente 3 O 5	4º	Artes visuales. Fotomontaje	Etoys	Promover la creación artística
Docente 3 O 6	4º	Matemática. Geometría Prismas y pirámides	Etoys	Promover la construcción mediante el uso de las XO de poliedros
Docente 8 O 16	6º	Matemáticas- volumen	Navegar	Interactuar con las situaciones propuestas en la computadores para establecer relaciones con los contenidos
Docente 6 O 11	5º	Matemáticas. Geometría- polígonos	Geogebra	Resignificar y evaluar contenidos trabajados

