

## **Capítulo 4: Problemáticas y representaciones sobre el conocimiento, las TIC y la infancia en las aulas de la sociedad actual.**

---

*Todo hombre, por naturaleza, desea saber. Toda sociedad, históricamente disciplina con poder este deseo de saber.*

*Aquí se convoca al tercer personaje enunciado junto al deseo y el poder: la pregunta.*

*La pregunta es un buen lugar para aproximarnos a la sana inquietud de saber.*

Carlos Cullen, 2004.

En un intento de situar conceptualmente tres temáticas relevantes para esta investigación, que parecían divergentes en la mira de análisis y que emergían claramente diferenciadas a la hora de abordarlas, como son el conocimiento, las TIC en el aula y las visiones de infancia, en este capítulo se tratarán conjuntamente. A pesar de su aparente divergencia inicial desde la perspectiva teórica, convergen en un mismo espacio formativo práctico: las aulas de formación de docentes y las aulas de la escuela primaria. Explorar teóricamente estos conceptos me permitiría entender el modo en que es abordada la formación docente, puesto que el posicionamiento asumido sobre una de estas temáticas repercute en el resto de las mismas, dado que la representación del conocimiento escolar, se vincula con la concepción del sujeto que aprende y en su posible vínculo de aprendizaje con las tecnologías educativas. Siguiendo la ruta de las dimensiones de análisis del problema, en este capítulo interactuarán teóricamente tres de estas dimensiones, que en su desarrollo práctico permanecen unidas, puesto que es en el aula de formación donde se conjugan un conocimiento complejo, y una (o más de una) representación de infancia que corresponde ser entendida bajo los parámetros de la sociedad actual, y por ende se ponen en práctica determinadas prácticas relativas a las TIC. Debido a esto y como constituyentes sustanciales del problema de indagación de la tesis, el conocimiento, las aulas con tecnologías y la infancia se tratarán conjuntamente en este capítulo.

## **1. Por qué el estudio de las problemáticas y representaciones del conocimiento en esta tesis.**

Una necesidad relevante para comprender el sentido y las formas que asume la formación inicial de los docentes de primaria, la integra, el examinar algunos de los componentes estructurantes planteados desde el inicio del problema de tesis. El conocimiento constituye uno de esos dispositivos necesarios de explorar, de evidenciar las formas que asume, de indagar cómo es concebido, de diferenciar los modos en que es representado, tanto sea problematizado o sea tematizado en el proceso formativo. Por lo tanto, este capítulo pretende situar conceptualmente su análisis y examinar las formas de representación del conocimiento en la relación formativa. Goodman (1976) expresa que la representación mental puede entenderse por todo aquello que de alguna manera “designa” o “remite a”, esto implica que la representación puede alejarse infinitamente de la imagen o del dibujo original o del dibujo realista. Las formas de las representaciones mentales del conocimiento es un problema añadido a la propia naturaleza de la representación. A esta dificultad, también le agregamos la que implica explorar las formas del conocimiento plasmado en actos, en la atribución de significados, que es tarea doblemente compleja, por su difícil localización en actos y hechos concretos, manifestaciones discursivas y porque interpretar y evidenciar esa atribución de significados no se produce una vez y para siempre por parte del sujeto, sino que son representaciones del saber negociadas permanentemente producto de una sociedad compleja, cambiante y plena de incertezas (Carli y Lezcano, 1999, Elliot, 1997).

Desde este enfoque, intentaré en este capítulo establecer algunos parámetros en el tratamiento del conocimiento que me permitan otorgarle sentido y a la vez, construir un contexto problemático a su campo de análisis. Este posicionamiento será construido tanto desde la perspectiva epistemológica como desde el análisis pedagógico en sentido estricto, desarrollado en los últimos apartados con el tratamiento desde los discursos pedagógicos y las propuestas curriculares. Dicho marco referencial, facilitará una perspectiva desde donde situar la dimensión del problema, el *conocimiento*, a lo largo de la presente tesis que constituye una puerta de entrada al problema, lo atraviesa como

vector analítico a lo largo del caso y reviste singular trascendencia a la hora de comprender y dar respuesta a ciertos interrogantes de la misma. Algunos de los motivos que la convierten en particular están delimitados por los enunciados que siguen:

- a) El primero de ellos es que sería improbable hablar de una situación didáctica sin considerar la categoría del conocimiento involucrada en ella. Entender su posición y concepción dentro de la tríada didáctica situada, es esencial, allí donde el conocimiento articula social y culturalmente dicha triangulación.
- b) En segundo lugar, el considerar las particularidades que reviste la temática del conocimiento en la sociedad actual, por ende en las aulas contemporáneas donde convergen diferentes problemáticas, entre ellas:

- La abundante información imperante y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, sus implicaciones dentro de los procesos de producción, generación y representación del conocimiento. Tanto por las nuevas demandas y destrezas que se requieren, como por la necesidad de su consideración en la gestación y creación de saberes referidos al perfil de maestro y maestra de primaria necesarios en la sociedad contemporánea.

- El significado de conocer *en* y *al* mundo con tecnologías al servicio de procesos de comunicación, de búsqueda y acopio de información. Tecnologías que generan nuevos entornos simbólicos y organizativos tanto en la realidad social como en los entornos educativos.

Es pertinente también, revisar el posicionamiento asumido en relación al conocimiento producto de la investigación social, expresado en el Capítulo 2 de este trabajo, donde se plantea:

“Pero a su vez, existen críticas a este tipo de estudios, generalmente vinculadas a un modo diferente de concebir el conocimiento, no como realidad objetiva a ser alcanzada por el estudio indagador, sino como un proceso de construcción social.”

Es en este mismo sentido ya planteado, es desde donde abordaré la temática del conocimiento, entendiéndolo como un *proceso de construcción* susceptible de asumir diferentes características en el acto formativo. Intentaré en lo que sigue establecer algunas pautas de acción desde donde situar el análisis.

## 1.2. Hacia nuevas formas de construcción del conocimiento.

El abordaje y tratamiento del conocimiento constituye un tema recurrente en el análisis metodológico de las ciencias. El modo de entenderlo y de generarlo establece un dilema asumido desde diferentes posicionamientos por parte de la comunidad científica. En algún momento se habló de nuevas formas de producir el conocimiento (Gibbons y otros, 1997) y de cómo la ciencia y la investigación podrían girar hacia nuevos paradigmas interpretativos del saber. Es en este sentido que Gibbons (1997), planteó dos modos fundamentales de abordarlo:

El *Modo 1* responde a visiones tradicionales, un conocimiento caracterizado por su estructura disciplinar, homogénea y jerárquica.

El *Modo 2* Responde a una visión transdisciplinar, heterogénea y tendiente a una construcción de una nueva estructura conceptual.

Cabe aclarar, que como toda clasificación, esta que aquí se presenta en modo esquemático persigue la intención de abordar y entender la problemática del conocimiento, no se plantea con el objeto de mostrar una taxonomía excluyente, sino un modo de organización en el análisis que se aborda.

A modo de esquema:

**Cuadro N° 6: Modos de representación del conocimiento científico.**

Modo 1	Modo 2
Tipo de conocimiento	Tipo de conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disciplinar</li> <li>• Caracterizado por homogeneidad.</li> <li>• Jerárquico y tendente a preservar su forma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transdisciplinar</li> <li>• Caracterizado por heterogeneidad.</li> <li>• Colaborativo y tendiente a trascender su forma original.</li> </ul>

Basado en Sancho, 2002.

Para explicitar con mayor profundidad esta clasificación realizada por Gibbons (1997) y otros, me valdré de lo que ha planteado Sancho (2002) al respecto:

“Estos autores conceptualizan el Modo 1 de producción del conocimiento como un conjunto de ideas métodos, valores y normas, que se han desarrollado bajo la estela del modelo newtoniano de investigación empírica y de representación de la realidad “objetiva”, al que se han adherido múltiples campos de investigación que han tratado de que su práctica sea considerada como científica. Este Modo resume una serie de normas sociales y cognitivas que se han de seguir en la producción, legitimación y difusión de este conocimiento, que se caracteriza por su carácter gremial y por tener como destinataria la propia comunidad científica, en la vertiente tecnológica del “conocimiento aplicado”, el mundo “interesado” de la industria. Por su parte el Modo 2, reinterpreta estas normas, en función de la aparición de nuevos problemas vinculados a situaciones reales y asume la colaboración entre la comunidad científica y los usuarios como guía de actuación. Esta decisión afecta de manera fundamental a los modos y los medios de hacerlo público el proceso y los resultados de la investigación.” (Sancho, 2002, 33).

En los casos en que se asumiera el Modo 2 en la educación, supondría un conflicto y giro conceptual notable en relación al modo de abordaje de las cuestiones a tratar no ya desde la lógica disciplinar sino desde la necesidad de generación de un conocimiento capaz de dar respuestas al problema planteado.

### 1.3. Algunas evidencias del conocimiento en las clases: contenidos y discursos.

Encontrar indicios del conocimiento y sus formas de representación en la formación inicial, constituirían un dilema a resolver, una cuestión que si bien está presente en todo momento, resulta dificultosa en su faceta de tornarla evidente en las prácticas áulicas, en el modo de cristalizarla en una suerte de segmentos de información que posibiliten su aparición conceptual tangible para el análisis. Es en la clase, donde circulan dichos fragmentos de saber a través de diferentes vías, algunos ejemplos de esto son: el diálogo y los contenidos educativos enraizados en el currículo.

En primer lugar, se tratará la aparición de evidencias en el currículo, como red conceptual que abre un entramado desde dónde efectuar el análisis de la formación inicial en su conjunto.

#### 1.3.1. Los contenidos curriculares como representación del conocimiento educativo.

Es desde esta red de significaciones que constituye el currículo, desde donde parto y sitúo al contenido educativo, como punto de referencia para el análisis y vías de circulación. Las diferentes visiones del mismo, representan varias posturas que no solamente incluyen posicionamientos de índole técnico- pedagógico en sentido estricto, sino que abarcan propuestas diferentes en su conceptualización e inclusive constituyen un modo de interpretación de la realidad social.

“La función del curriculum escolar (del explícito, pero sobre todo del oculto) es mostrar el mundo (aquello que se aprende) como una entidad ordenada por una «visión» de la realidad (patriótica, religiosa, científica, técnica, disciplinar... de género y de clase social) que se refleja en el currículum. Esta visión, que siempre ha sido así, y que los historiadores y sociólogos del currículum han puesto de

manifiesto, dará un salto cualitativo cuando la psicología vincule este orden, que podríamos denominar «externo» (el de las visiones de la realidad), a un nuevo orden «interno», el del «programa» intelectual de los aprendices, mediante una noción de desarrollo que actuará como discurso regulador y normalizador de los sujetos (Baker, 1999).” (Sancho y Hernández, 2001, 4).

Desde esta postura el currículo constituye un modo de entender el mundo con una perspectiva del orden social, una visión de tipo ideológica (Kemmis, 1993) donde se convierte en escenario de transmisión de los saberes (y valores) necesarios para la operatividad y funcionamiento del sistema educativo. Dentro de este esquema situacional del currículum, entendido como campo de tensiones de carácter ideológico, el conocimiento, puede instalarse desde diferentes posturas, señalaré solamente tres de ellas como ejemplificadoras y no exhaustivas de los diversos modos que asume el conocimiento, dos de ellas por ser antagónicas y la tercera por ser la que se adoptará desde este informe de investigación:

1. Entender el conocimiento a modo factual y pretendidamente neutral, otorgando especificidad al currículo, entendido como compilación de saberes estandarizados y jerarquizados, susceptibles de ser traspasados desde el docente a sus estudiantes a través de las prácticas áulicas.
2. Concebirlo como sumatoria de objetivos a lograr desde el sistema educativo en su totalidad, refleja la necesidad del docente de cumplimentar estos logros por parte de sus estudiantes en cada curso escolar, fragmentando dichos objetivos a conseguir en cada ciclo, generalmente testificados por los exámenes acreditativos y estandarizados de dichos objetivos.
3. Desde este trabajo se partirá de un posicionamiento crítico en el abordaje del currículo, entendido de manera flexible, versátil acorde al grupo y al momento socio histórico por el que atraviere, entre otras variables. La perspectiva de análisis del constructivismo social en relación al currículo servirá de base para conceptuarlo y analizarlo.

El currículo será entendido aquí como un eje vertebrador de interrogantes sociales, problemas a resolver desde una visión interdisciplinar o yendo aún más lejos, de abarcar de manera integrada los saberes, como es el caso del currículo integrado.

“El currículum integrado se presenta como un “formato” desde el que se pretende enseñar a los alumnos a investigar a partir de problemas relacionados con situaciones de la vida real. Entiendo por “vida real” no sólo lo próximo sino también el modo en que hoy los saberes (disciplinares o no) plantean la investigación en sus respectivos dominios. Todo ello como forma de afrontar el dilema de la selección de unos contenidos frente a la multiplicidad de posibles temas de estudio que hoy ofrecen los saberes organizados (considerados o no como científicos) y las diferentes realidades sociales y culturales.” (Sancho y Hernández, 2001, 6).

Este modo de entender el currículum se nutre de la pedagogía crítica, que plantea entre otras cuestiones, la deconstrucción de las voces autoritarias relativas al saber único, de la unicidad del relato histórico y de la negación de la diferencia entre individuos, llevándolo hasta el micronivel del salón de clase. Desde esta perspectiva micro, es factible develar la presencia del conocimiento en el aula, posicionar al currículum teóricamente desde una visión crítica, como necesidad y estrategia de análisis del mismo, permite adentrarse en los *modos* en que es abordado el conocimiento.

“El mundo en que nos toca vivir es un mundo global en el que todo está relacionado, tanto nacional como internacionalmente; un mundo donde las dimensiones financieras, culturales, políticas y ambientales, científicas, etc., son interdependientes, y donde ninguno de tales aspectos puede ser adecuadamente comprendido al margen de los demás. [...] El currículum globalizado e interdisciplinar se convierte así en una categoría de paraguas capaz de agrupar una amplia variedad de prácticas educativas que se desarrollan en las aulas, y es un ejemplo significativo del interés por analizar la forma más apropiada de contribuir a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.” (Torres, 1994, 31).

Se presenta ahora como necesario en este proceso de explicitación, adentrarse en los modos que asume el conocimiento, para poder esclarecer diferentes posturas presentes en las prácticas formativas.

#### 1.3.1.1. Puntos extremos: conocimiento como ente o construcción.

Una vez más y como el título precedente lo indica, se trata de una clasificación rígida para establecer parámetros diferenciados en el análisis, pero no porque se encuentren tajantemente delimitados en la realidad.

#### **Concebir el conocimiento como ente.**

Esta posición se vincula al enfoque técnico-racionalista del currículum, argumentando que el saber en tanto objetivado, convertido en materia (ente) se deposita en los educandos quienes a su vez, son concebidos de manera pasiva y hueca en esa recepción *cosificada* del saber. Desde el análisis crítico del discurso educativo en relación a este tipo de currículum, cuyo exponente principal es Freire (2007), emerge el denominado saber *bancario*, que refiere en el marco del sistema educativo, a la tendencia depositaria de saberes en el sujeto que aprende, adjudicándole a este último un rol pasivo (y de ignorancia), y por lo tanto, se deja nutrir del conocimiento propiciado por el educador. Las prácticas educativas que emergen de esta visión serían aquellas que refieren a la de transmisión, una suerte de donación de contenidos e informaciones desde el docente hacia los estudiantes, reservando de este modo, un lugar de privilegio en materia de saber y de protagonismo, al profesorado.

#### **Concebir el conocimiento como construcción.**

Contrariamente a esta visión bancaria, se encuentra de la que se valen otros autores para interpretar la tríada, entre ellos Rogoff (1993) y Hernández (1996), quienes a partir de la teoría socio-histórica de Vigotsky, conciben el conocimiento en base a una construcción

*activa* por parte del sujeto que aprende y a la vez *entre* sujetos social y culturalmente condicionados.

“El conocimiento aparece así, y para cada individuo como un proceso dialéctico que tiene lugar en contextos sociales, culturales e históricos específicos. No es que la mente se adapte al mundo, sino que éste (en cuanto cultura) contribuye a dotar de sentido a la propia noción de mente y a cómo la representamos. La cultura construye el significado de la mente y señala la pauta para las diferentes representaciones de la noción de mente que utilizamos y que nos ofrecen en la actualidad las ciencias cognitivas (no sólo la psicología).” (Hernández, 1996, 54).

La importancia de ubicar en ese contexto al grupo clase le otorga una categoría de construcción social al conocimiento elaborado por parte de ese grupo.

“Desde la perspectiva sociohistórica, la unidad básica de análisis ya no es el individuo (sus propiedades), sino la actividad sociocultural (sus procesos), en cuanto que implican la participación activa de las personas en costumbres establecidas socialmente.” (Rogoff, 1993, 38).

Este modo de comprender el conocimiento implica situar en el marco de la situación educativa al estudiante desde una postura activa y generadora de nuevos conocimientos producidos por él mismo en relación con otros pares, esto derivaría en prácticas pedagógicas colaborativas entre estudiantes acordes a esta conceptualización del saber y del aprendizaje.

#### 1.3.1.2. Conocimiento transdisciplinar y problematizado.

Desde el título de este apartado se pretende lograr una aproximación compleja, como es la de entender desde una visión superadora de las disciplinas, estigmas tradicionales en cuanto a la representación del conocimiento en el sistema escolar, que aborde la realidad a estudiar sobre la base un problema a ser resuelto acorde con las perspectivas planteadas anteriormente, acerca del currículo integrado.

En palabras de Gibbons, (1997), aquí el conocer se identifica con el Modo 2:

“En el Modo 2, la configuración de la solución final estará normalmente más allá de cualquier disciplina individual que contribuya a la misma. Será por tanto, transdisciplinar”. (Gibbons y otros, 1997,16).

Esta modalidad de conocimiento asume una resolución del problema, que conlleva la implicación de varios campos de saber en relación a la misma problemática. A partir de este resultante, un conjunto de formas de representación de la realidad nuevas serán creadas *para y en* función del problema en cuestión. Sancho (2002) define como característica de este conocimiento transdisciplinar, su carácter dinámico.

“El problema que tiende a resolver es móvil, dúctil, incluso inestable. Por eso, una solución puede servir como punto de partida, como referencia cognitiva, desde la cual se pueden realizar nuevos avances, donde ese conocimiento puede utilizarse en las siguientes fases de búsqueda.” (Sancho, 2002, 35).

Esta visión del conocimiento significa asumir una revisión profunda y trascendente en relación a las tendencias actuales de carácter eminentemente disciplinar que circulan por el sistema educativo y que ha preponderado históricamente en las prácticas curriculares.

### 1.3.2. El discurso y sus códigos.

Otro elemento que otorga presencia viva al conocimiento y a los modos de su representación, constituye el *discurso oral* en el que éste se inscribe, contextualizado con las actividades que se propician en el aula. Las prácticas discursivas en el acto de enseñar y aprender constituyen referencias obligadas a la hora de entender y dotar de sentido al conocimiento que allí se pone en juego y es desde ese lugar donde se abordará uno de los componentes del marco referencial para su estudio.

El campo de análisis y tratamiento de los discursos educativos es amplio y viable de ser planteado desde múltiples enfoques. Un punto de partida en el análisis del mismo lo

constituye su perspectiva social. Desde este enfoque y en relación a los discursos, Bernstein (1993) plantea como hipótesis general, el supuesto de que la división social del trabajo genera un discurso diferencial de cada clase que se evidencia, entre otros aspectos, en las prácticas educativas. Bernstein (1993) nos aproxima a la comprensión de los mismos en el entorno áulico, contextualizando el tipo de conocimiento con la significación social del mismo, con su vinculación a los estigmas discursivos propios de clase, produciéndose lo que él entiende, o bien como una fractura del modelo primitivo o bien como una línea de continuidad con los códigos de clase discursivos originarios de los individuos en situación de aprender. Para ahondar en la observación de la determinación cultural del discurso, se vale del concepto de *código*:

“En general, desde este punto de vista, los códigos son dispositivos de posicionamiento culturalmente determinados [...] Un código es un principio regulador, adquirido de forma tácita, que selecciona e integra:

- |                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| a) significados relevantes          | significados     |
| b) formas de relación de los mismos | realizaciones    |
| c) contextos evocadores             | contextos” (sic) |

(Bernstein, 1993, 26 -27).

De algún modo, por ser dispositivos culturalmente determinados, los significados y su relación en un contexto, darían cuenta del vínculo entre el discurso, su código y a la vez de su vinculación con la clase social. Pero también, remitirían a jerarquías o estatus vinculados a las relaciones de poder, diferencias presentes en el diálogo educativo, entre quien dirige la situación pedagógica y que a la vez estipula parámetros de promoción de saberes escolares, generalmente estas facultades están centralizadas en la figura del docente. De ahí la importancia de su consideración en el análisis del discurso y por lo tanto en la atribución de significados atribuibles en el proceso de las investigaciones educativas.

Asimismo, como cité anteriormente, el concepto de código se atribuye a una relación con el contexto y esclarece una situación diferenciada y a la vez diferenciadora ente sujetos en relación a la comunicación educativa. En palabras de Bernstein:

“Nos planteamos aquí cómo se transforman la distribución de poder y los principios de control, en el nivel del sujeto, en principios organizadores diferentes, relativos al individuo concreto, tanto para posicionar a los sujetos como para crear la posibilidad de modificar ese posicionamiento. La respuesta general de esta tesis consiste en que las relaciones de clase generan, distribuyen, reproducen y legitiman formas características de comunicación, que transmiten códigos dominantes y dominados y que esos códigos posicionan de forma diferenciada a los sujetos en el proceso de adquisición de los mismos.” (Bernstein, 1993, 25).

A su vez, el análisis de los códigos discursivos se produce vinculando contextos en ese análisis.

“(…) la unidad de análisis de los códigos no es un enunciado abstracto o un contexto sencillo, sino las relaciones entre contextos. El código es un regulador de las relaciones entre contextos y, a través de esas relaciones, regula las relaciones dentro de los mismos.”(Bernstein, 1993, 27).

Discurrir entre contextos otorgaría significado al diálogo pedagógico, a la vez que el discurso no circula en el vacío, sino a través de diferentes modalidades a considerar en el análisis educativo. A continuación se mencionarán algunas de ellas.

#### 1.3.2.1. Vías de circulación del discurso en el aula: preguntas, enunciados, respuestas.

Las modalidades de aparición del conocimiento en la realidad educativa son variadas. Una vez planteado su análisis desde una perspectiva vinculante con la clase social, así como las implicancias del poder presentes en el discurso, el enfoque cultural y socio-crítico desde estudiantes y docentes, cabe encontrar algunas referencias que permitan

articular estas perspectivas con un modo concreto de representación del mismo en las prácticas discursivas existentes.

El diálogo constituye un analizador de las mismas, por lo tanto se presenta como un campo de estudio fructífero desde el punto de vista educativo para encontrar estas vías de circulación del conocimiento. Podría descomponerse en vertientes diversas como preguntas, respuestas y enunciados, que considero interesantes plantear. Para considerar la visión del diálogo desde la perspectiva crítica de análisis de las prácticas educativas, me valdré de la posición asumida por Freire:

“Para ser un acto de conocimiento, el proceso de alfabetización de adultos exige tanto de educadores como de educandos una relación de auténtico diálogo. El verdadero diálogo reúne a los sujetos en torno al conocimiento de un objeto cognoscible que actúa como mediador entre ellos.” (Freire, 1990, 70).

Desde esta postura, se sitúa al diálogo educativo en *pie de igualdad* entre los interlocutores y en relación al conocimiento como mediador de las prácticas formativas. Con respecto a la circulación del diálogo, me refiero a su fluir en las clases, son las preguntas las que constituyen un eje vertebrador del mismo, susceptible también de ser analizado. Para indagar la interacción con el conocimiento entre docentes y estudiantes y en relación a la forma de interrogar presente en las clases, Burbules (1999), encuentra en Gadamer (1982) un exponente que analiza y profundiza este tema.

“Como señalé para Gadamer (1982) el preguntar es el núcleo del proceso dialógico. Conducir una conversación exige, primero, que sus interlocutores no hablen con propósitos dispares. De ahí que su estructura necesaria sea la pregunta y la respuesta. La primera condición del arte de la conversación es asegurar que la otra persona esté con nosotros (...) Exige no tratar de vencer a la otra persona, sino considerar realmente el peso de la opinión del otro. Por eso es un arte de poner a prueba. Pero el arte de poner a prueba es el arte de preguntar. Porque hemos visto que preguntar significa revelar, poner al descubierto. Comparado con la solidez de las opiniones, el preguntar fluidifica el objeto y todas sus posibilidades. Una persona que posea el “arte” de preguntar es una persona capaz de impedir que la opinión dominante acalle las preguntas (...) El arte de preguntar es el de ser capaz

de seguir haciendo preguntas, o sea, el arte de pensar (p.130)”. (Burbules, 1999, 140).

Hasta aquí desarrollé la necesidad de considerar en el tratamiento del diálogo pedagógico los modos que asumen las preguntas y las respuestas, pero además de diferenciar entre estos articuladores del discurso, se plantea como inevitable diferenciar el prototipo de preguntas que circulan y la calidad de las mismas. Esta dinámica dialógica se relaciona específicamente con el tipo de procesos cognitivos requeridos al interpelado. Si esa pregunta genera la promoción o no en el sujeto de procesos reconstructivos del saber, o bien de reproducción memorística del mismo o quizás, yendo aún más lejos en la presunción, de respuestas que ofician simplemente como *acto socialmente condicionado* para que el diálogo continúe, aunque sea de modo simulado o carente de contenido, como es el caso de las preguntas retóricas.

A riesgo de ser redundante, prefiero dejar constancia de que las categorías que se detallan a continuación con respecto al arquetipo de preguntas, no son excluyentes, sino que indican un camino posible desde el cual analizar las modalidades que asumen las preguntas en el diálogo pedagógico.

### **Preguntas aparentes y preguntas auténticas.**

Una de las clasificaciones que aporta Burbules (1999) citando a Gadamer, es la diferenciación entre las preguntas de tipo aparentes y las de tipo auténticas.

“En la misma sección de su libro *Truth and method* (1982), Gadamer distingue preguntas «aparentes» y preguntas «auténticas» (págs. 325-41; véase también Weinsheimer, 1985, pág. 207). Las preguntas aparentes delimitan artificialmente lo que puede valer como una respuesta satisfactoria, mientras que las preguntas auténticas quedan fundamentalmente «abiertas»: «La apertura de lo que está en cuestión consiste en el hecho de que la respuesta no está establecida (...) [A pesar de eso], la apertura de la cuestión no es ilimitada. Está delimitada por el horizonte de la pregunta. Una pregunta sin horizonte queda, por así decir, flotando» (p, 326). [...]Por consiguiente el principal desafío en el preguntar pedagógico, como en el

diálogo, es formular preguntas que no sean tan amplias que “floten” ni tan estrechas que restrinjan posibilidades de dar lugar a ideas originales y creadoras; sin embargo, dice Gadamer, la mayoría de las preguntas pedagógicas no logran navegar entre Escila y esa Caribdis.” (Burbules, 1999,141).

El tipo de preguntas que se realicen provoca un resultado posible, una predisposición de respuestas, tendencia en ellas que de algún modo demarca el sitio de los sujetos que interactúan en él y a su vez del saber, del acto de conocer en ese diálogo pedagógico. Reiterando que en el marco del proceso de diálogo pedagógico es generalmente el docente quien asume el rol de interrogador y los sujetos que aprenden, de interrogados.

### **Preguntas convergentes.**

Cuando las preguntas tienden a una misma respuesta o dirección en la misma, se habla de preguntas de tipo convergentes.

“Establecí una distinción entre preguntas que son fundamentalmente convergentes, porque se dirigen a una respuesta específica y definida, y las que son más divergentes o abiertas porque permiten un grado mayor de incertidumbre en lo que constituirá una respuesta adecuada. Esta distinción es similar a la que Gadamer establece entre preguntas «aparentes» y las preguntas «abiertas». No obstante Gadamer exagera al negar el valor pedagógico que para determinados propósitos tiene la pregunta restringida y limitada; en efecto, el problema real en educación surge cuando es el único tipo de preguntas que se hacen.” (Burbules, 1999,141-142).

Aquí se plantea el tema de qué tipo de efecto persiguen las preguntas convergentes en el transcurso de una situación pedagógica, o si se da el caso, de que existan como única modalidad de interrogación preponderante en la clase. También se introducen otros factores contextuales y situacionales que hacen que en reiteradas ocasiones el auditorio estudiantil responda acorde a lo que se espera que digan en esa situación. O bien

respondiendo a esta demanda o bien simulando responder algo que no necesita respuesta, como es el caso de las preguntas retóricas.

### **Preguntas retóricas o preguntas simuladas.**

Estas preguntas refieren a aquellas interrogaciones que pueden constituir un puente intermediario entre una temática y otra o bien ser la única posibilidad de interacción entre docentes y estudiantes, en cuyo caso el tipo de conocimiento se desmerece y el lugar que ocupa el estudiante es el de receptor de los mismos, y de parte de una situación impuesta desde y por el docente.

### **Enunciados y respuestas.**

También existen otros componentes del diálogo pedagógico, además de las preguntas, que sería oportuno de mencionar, entre ellos se encuentran los enunciados. Burbules (1999) distingue entre enunciados de tipo constructivo del diálogo y enunciados de reorientación del mismo.

“La diferencia fundamental entre ellos consiste en que el enunciado constructivo tiende a llevar la discusión adelante por una línea particular de desarrollo, mientras que el enunciado reorientador busca introducir un nuevo asunto o dar a la discusión un curso diferente.” (Burbules, 1999, 134).

Otra característica que asumen los enunciados son los de iniciación, que abarcan desde preguntas hasta pequeñas introducciones del tipo de conferencias breves al inicio de una temática.

Las respuestas presentes en el discurso educativo también son indicadores del modo en que circula el diálogo, porque nos demuestra la implicación o no de los involucrados y al mismo tiempo una tipología de respuestas facilita la clasificación y el sentido de un tipo de pregunta, generalmente efectuada por el docente como activador de la clase. Por ello, Burbules (1999) considera que el patrón de respuestas podría ser similar al del tipo

de preguntas, variando en cuanto a que consistan en respuestas breves, o directas o informativas.

Los enunciados reguladores, sin ser enunciados calificadores o preguntas o respuestas constituyen una variable que otorga sentido al diálogo:

“Representan una categoría aparte dentro del diálogo, no se refieren a la sustancia de la discusión sino al proceso de comunicación. [...] Estos enunciados se relacionan ante todo con la creación o la conservación de calidad y el espíritu de la relación dialógica en que la discusión puede avanzar con fluidez. [...] De todos modos, los comentarios reguladores desempeñan un papel esencial en el diálogo.” (Burbules, 1999, 136).

Otra cuestión para analizar, además de la caracterización de preguntas y enunciados, es el observar quién orienta este movimiento, los “movimientos en el juego del diálogo”, (Burbules, 1999) y si en este caso el docente favorece o no la aparición de preguntas o cambios de rumbo en el mismo por parte de los interlocutores.

En relación al protagonismo del docente en el diálogo áulico, Freire (2007) se refiere al monólogo, cuando por parte de uno de los interlocutores se manifiesta lo que él denomina “enunciado”, entendiéndolo desde otra perspectiva a la señalada por Burbules, (1999), lo indica como una suerte de opresión de una de las partes en el diálogo, que se presenta como única opción y no invita a la duda o a propiciar el conflicto en el mismo.

Para esclarecer el tema del poder en el aula, en interacción con lo expuesto del diálogo pedagógico, me valdré de las ideas de Sarason (2003) al referir a la elucidación de lo obvio:

“Si no estamos acostumbrados a pensar acerca del aula de la escuela pública en términos políticos-en cuanto a la naturaleza y consecuencias del poder allí donde el poder está distribuido de manera asimétrica-, tampoco lo estamos a pensar en la clase universitaria en tales términos.” (Sarason, 2003, 96).

Poder, conocimiento y diálogo forman una cadena de eslabones que interactúan entre sí y dinamizan la circulación del saber en las prácticas educativas.

#### 1.4. El conocimiento mediado con tecnologías de la información y la comunicación.

Desde las nuevas perspectivas de construcción del conocimiento aparece la variable tecnológica como un componente ineludible a la hora de entender cómo se desarrolla, crea, deviene ese conocimiento mediado tecnológicamente en las clases actuales.

Sin embargo, es necesario aclarar que este apartado temático y conceptual podría incluirlo en varios de los ejes de tratamiento de esta tesis, aunque será abordado también desde la perspectiva de la enseñanza con TIC, es necesario aquí hacer mención a la complejidad del ámbito que se abre en la labor investigativa, puesto que este campo de análisis tiene mucho por develar aún sobre cómo el tratamiento de los procesos cognitivos del aprendizaje se ven modificados a la luz de la aparición de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información. Algunos investigadores, entre los que se encuentra, Lion (2006) comienzan a plantearse la fragilidad de esta producción del conocimiento, de su fugacidad y de la necesidad de consolidar planteamientos pedagógicos que nutran y posicionen ese conocimiento para poder operar con él de manera crítica:

“Pero hay algo más, las tecnologías resultan rápidamente obsoletas. Por su parte, el conocimiento es falible, provisorio. En esta doble provisionalidad, cobran fuerza aquellas perspectivas que recuperan interrogantes valiosos desde le punto de vista gnoseológico, ético, pedagógico. No se trata entonces, de ganar una carrera tecnológica sino de pensar cuáles son los marcos pedagógicos más adecuados para que las tecnologías tengan sentido.

En entornos y con herramientas tecnológicas caracterizados por la apertura hacia circuitos diferentes de operatividad, se pueden favorecer procesos que permitan la transformación de la información en conocimiento, la construcción de marcos interpretativos para el análisis de la información, la abstracción en torno a representaciones y formas de entender los procesos científicos, el establecimiento de modos colaborativos y compartidos reconstrucción del conocimiento, la

navegación en entornos hipermediales en términos de flexibilidad cognitiva, entre otras cuestiones de interés. (Lion, 2006,47).

En este entramado que se abre sobre el campo de análisis del aprendizaje situado en las nuevas coordenadas de *conocer con tecnologías*, no podía quedar excluida una constancia en la tesis de la diferencia existente entre conocimiento e información. Podría parecer un tema frecuentado y ya superado en la discusión pedagógica, pero persisten modalidades de tratamiento de la información entendida aún como conocimiento en muchos de los entornos de aprendizaje, aun los mediados tecnológicamente. El conocimiento como una construcción en mayor medida cognitiva, a ser revisada nuevamente en su proceso ante la incorporación de soportes digitales, constituye un requerimiento esencial para cualquier proceso de construcción del saber.

#### 1.4.1. Diferenciar información y conocimiento.

Desde la perspectiva de la construcción del saber, la diferencia radica en que la información es sólo el dato, hecho o fórmula sin interacción necesaria por parte del sujeto, contrariamente al conocimiento, donde este último se convierte en un agente existencial para la misma fuente generadora de su búsqueda.

“Por otra parte, es habitual la confusión entre información y conocimiento. El conocimiento implica información interiorizada y adecuadamente integrada en las estructuras cognitivas de un sujeto. Es algo personal e intransferible: no podemos transmitir conocimientos, sólo información, que puede (o no) ser convertida en conocimiento por el receptor, en función de diversos factores (los conocimientos previos del sujeto, la adecuación de la información, su estructuración, etc.).” (Adell, 1997<sup>11</sup>).

---

<sup>11</sup> Disponible en: <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec7/revelec7.html>

Desde un planteo sociológico, no sólo desde la perspectiva educativa en sentido escolar, Lion vincula el proceso de transformación de información en conocimiento y lo pone en relación con la formación de una ciudadanía crítica:

“Creemos que se trata de formar para la ciudadanía en condiciones equitativas no sólo de acceso y conectividad sino de transformación del valor de la información en conocimiento para la toma de decisiones.” (2006, 45)

Quedan brevemente y de algún modo, planteados en este apartado, cuáles son estos ejes conceptuales de tratamiento de conocimiento, los parámetros desde dónde se entenderá el testimonio de su aparición en las prácticas universitarias, producto de la evidenciación de currículums, documentos, y discursos educativos traducidos en preguntas, y enunciados que darán voz, sentido y palabra al conocimiento vivo, en acción, en la formación de docentes.

## **2. Aulas con tecnologías de la información y la comunicación.**

*“La imagen deja de ser lo visto  
para convertirse en lo construido”.*  
Alejandro Piscitelli, 1995.

La temática de las tecnologías en el aula me lleva a pensarlas en sentido más amplio, en la educación, en la escuela o en la Universidad, y también de la necesidad de explicitar que habiendo muchas aristas desde donde partir para caracterizar la sociedad, como se ha desarrollado en el Capítulo 3, me situaré en la que refiere al emblema de su poder tecnológico a través del cual entraré analíticamente en las aulas presentes en las instituciones educativas de esta época digital, compleja y basada en el conocimiento.

### **2.1. Contextualizar las aulas: lo político y lo ideológico.**

Por lo expuesto, situar las TIC en el aula, es situarlas primero desde fuera de ella, puesto que la labor docente no se desarrolla de manera aislada, sino que se encuentra condicionada por coordenadas políticas, económicas, culturales, que corresponden a la

macro estructura, (Yanes, 2005, Palmidessi, 2006, Tamarit, 1997, Freire, 1990). Impulsos provenientes de las políticas educativas, donde generalmente la perspectiva abordada para su tratamiento vino señalada desde una concepción a modo de innovación y mejora de la calidad educativa en sí misma, basada en la idea de que con la sola introducción de ordenadores y recursos tecnológicos diversos en las aulas, el cambio educativo sucedería. La realidad demostró (numerosas investigaciones dan cuenta de ello) cuán alejadas estaban estas promesas y visiones o al menos, en qué medida era cuestionada esa premisa con rasgos absolutistas depositados en los ordenadores, frente a los matices y contradicciones de la realidad educativa.

De modo que analizar lo que ocurre en las aulas del presente, tanto en escuelas como en universidades, en tanto instituciones educativas de corte tradicional en el ámbito de las políticas públicas, implica introducir lo político y lo ideológico como condicionantes de esas aulas.

## 2.2. Las clases y sus vínculos con las TIC.

Las clases y sus vínculos con las TIC es un tema ampliamente desarrollado e indagado por estudios que anteceden al presente, (Alonso, 1992, Ornellas, 2007, Bosco, 2001, Vidal, 2005) y también son numerosos los autores que dan cuenta de las diferentes perspectivas desde donde situar este vínculo, (Cabero 1998, Bautista, 1994, Area, 2004, de Pablos, 1998, Sancho, 2006).

Los vínculos de las TIC con el aprendizaje, con el saber, con el papel del docente, con el papel de los estudiantes, e incluso con la escuela como componente institucional de un escenario social y político, obedecen a diferentes perspectivas de análisis. A modo de síntesis explicativa, ofrezco un esquema de las grandes tendencias de interpretación del vínculo TIC con los componentes mencionados destacando que los interrogantes que operan frente a este vínculo son diversos: ¿Bajo qué implícitos ingresan a las aulas estas tecnologías de la información y la comunicación? ¿Qué fundamentos pedagógicos los sustentan? ¿Al servicio de qué intereses? ¿Cuáles son las condiciones institucionales en las que tiene lugar la incorporación? Las respuestas son múltiples e involucran a otros agentes además de las TIC, desde las políticas públicas, hasta el modo de entender el rol

de la Escuela. A partir de la visión y diálogo de diversos autores (Sancho, 2006, de Pablos, 1995, Ornellas, 2007, Area, 2004 y 2005), puedo mencionar algunas fórmulas analizadas en el modo de asumir este vínculo que se representa en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 7: Perspectivas del vínculo TIC con los componentes del acto educativo.**

**Perspectiva técnico transmisora.** Desde esta postura la función social de la escuela está asociada a la formación de mano de obra, corresponde a una institución escolar cuya ubicación temporal e ideológica estaría situada en el modernismo. Con una visión de la sociedad con matices capitalistas. A partir de este posicionamiento, el aprendizaje es concebido desde la corriente psicológica del conductismo, y el docente en este caso, será el encargado de transmitir un conocimiento generado por otros y de algún modo, convertido en objeto a ser dado y recibido. Parece evidente que desde esta perspectiva, el estudiante es un mero receptor pasivo y el lugar que ocuparían las TIC en el acto pedagógico se halla centrado en la herramienta misma y sus atributos.

**Perspectiva práctico constructivista.** Dentro de esta perspectiva donde la escuela juega un papel de correctora de aquellas disfunciones sociales a ser mejoradas. Fundamentalmente basada en la perspectiva psicológica del constructivismo, el aprendizaje es promovido mediante la construcción de saberes e interpretación del currículo por parte de los sujetos. Desde esta perspectiva el docente tiene un rol activo, deliberativo y es crítico en su función; también el estudiante desde su posición en este escenario educativo es activo, generador de su propio proceso de construcción de saberes. Por lo tanto, el conocimiento aquí forma parte de un proceso de construcción por parte del sujeto que aprende, se genera y se produce y las TIC constituyen herramientas al servicio de estas tareas de comprensión y expresión.

**Perspectiva crítico- reflexiva.** El rol de la escuela es la de favorecer procesos de reflexión, cuestionamiento y crítica sobre lo instituido, lo existente, los valores y finalidades de la educación pero a la vez busca promover la acción sobre el cambio social. El currículum es entendido como elemento social, cultural, político y económicamente determinado. El docente cumple una función de intelectual con compromiso político, crítico y transformador con capacidad de apropiarse críticamente de los medios e interactuar con la teoría y la práctica a la vez. Las tecnologías son entendidas como objetos culturales (Giddens 1990 en de Pablos, 1997), de manera que no son neutras sino cargadas de significados atribuidos socialmente. Y por lo tanto los estudiantes han de formarse como sujetos activos, convirtiendo a las TIC en objetos de análisis (Area, 2005).

**Perspectiva socioconstructivista** Esta corriente está fundamentada en el construccionismo social como orientación teórica surgida de alternativas críticas de la psicología, la psicología social, las ciencias sociales y las ciencias humanas (Burr, 1995). Desde el punto de vista del aprendizaje, se fundamenta en

la teoría constructivista de Piaget y la teoría sociocultural de Vigotsky, dando espacio a la dimensión del sujeto en tanto constructor de sus propios aprendizajes, resultado de una tarea mediadora de significados y signos, que el propio sujeto construirá. Desde esta concepción del aprender, el rol del lenguaje ocupa un lugar destacado como condición del pensamiento y forma de acción social. Por lo tanto, el conocimiento tiene una especificidad histórica y cultural en la forma de entender el mundo que depende de la época y el lugar donde habitemos.

Una vez ilustradas bajo estas grandes corrientes las perspectivas que han hegemonizado, y que aún perduran, en el escenario educativo de las tecnologías en el aula, es conveniente asumir y profundizar desde el presente trabajo una postura frente a las mismas. Esta tesis se ubica bajo el paraguas conceptual de la visión crítica en educación con aspectos de la mencionada perspectiva socioconstruccionista en la interpretación del vínculo TIC y los componentes sociales, didácticos y psicológicos del hecho educativo.

### 2.3. Entender las tecnologías educativas.

Como toda concepción que implica a las ciencias sociales, la de *tecnología educativa* es una noción dinámica. Ha evolucionado acorde a perspectivas que obedecen no sólo a criterios temporales e históricos, sino desde diversos posicionamientos que corresponden con modos diferenciados de comprender el acto educativo y por tanto, asumen perspectivas diferentes en el arco ideológico y de toma de decisiones pedagógicas. Posicionarse desde una perspectiva amplia en el tema del alcance y conceptos que abarcan a la tecnología educativa, indica superar una visión reduccionista de los medios de enseñanza, que ha cautivado su presencia en el origen, en la década del cincuenta. Época marcadamente conductista en la concepción de aprendizaje.

“La denominación de la Tecnología Educativa como campo específico de investigación y desarrollo ha estado y está profundamente unida a una visión positivista, simplista y efectista de la enseñanza y el aprendizaje.” (Sancho, 1997, 4).

Aunque esta visión continúa, desde este trabajo se adoptará una postura de mayor alcance, que no remite al enfoque meramente instrumental de las tecnologías, sino que involucra a las tecnologías tanto en sus dimensiones artefactuales, como las simbólicas y organizativas (Álvarez, 1995). La complejidad del desarrollo y de la investigación en el campo de la tecnología educativa nos lleva también a adoptar las figuras antes mencionadas para el análisis, puesto que integran representaciones que contribuyen a entender las diferentes concepciones que acompañaron y acompañan el campo de estudio de la tecnología educativa, coexistiendo en una misma situación pedagógica más de una de ellas a la vez.

Por lo expuesto, cuando argumento sobre el campo de la tecnología educativa, no refiero a algo ajeno a las realidades del desarrollo profesional cotidiano e históricamente situado del trabajo en las aulas, sino a aquellas que consideran las mesas, sillas y pizarras y que son propias de la vida de las aulas desde la propuesta comeniana. Estas reflexiones dan cuenta de que esta tecnología artefactual, organizativa y simbólica está presente desde hace tiempo en la vida educativa. Lo diferencial no es la herramienta nueva a introducir, (en este caso las nuevas tecnologías de la información y la comunicación) sino la perspectiva de análisis asumida.

El contexto actual en el que desarrollamos las clases nos obliga aún más a considerar los aspectos vinculados con la inserción del docente en la cultura digital, pero sin descuidar el amplio campo de trabajo que desde hace tiempo implica a las tecnologías de la educación.

Llegado este punto del recorrido sobre el término e implicaciones, es oportuno, hacer mención a la visión denominada *fuerte* y la visión *débil* de Tecnología (Sancho, 1997).

“La discusión clásica entre teoría y praxis, saber y saber hacer, ciencia (pura, básica) y tecnología (ciencia ¿impura?, aplicada), junto con la idea de que la fabricación y utilización de herramientas ha sido el factor determinante y esencial de la evolución humana, han contribuido a fomentar una versión de la tecnología que he denominado ‘débil’.(Sancho, 1997, 2)En este sentido, una visión ‘fuerte’ de la tecnología abarcaría todas las formas de hacer, todas las decisiones y actuaciones que impliquen transformaciones en el entorno humano, sean de carácter artefactual (aparatos),simbólico, organizativo o biotecnológico. Abarcaría todas las formas de

hacer orientadas no sólo a interpretar el mundo, sino a cambiarlo.” (Sancho, 1997, 2).

La visión débil, refiere a una visión de estudio del recurso educativo desde una perspectiva centrada en el instrumento (tecnología artefactual), acorde a las diferentes apariciones y posibilidades de los medios implicados en la enseñanza, ya sea se tratase de la radio, del cine, del video, de la informática o del recurso audiovisual, o multimedia. La visión fuerte, integra en el análisis los diferentes lenguajes utilizados (tecnología simbólica) y el modo de organización, por ejemplo el de la composición espacial y organizativa de una clase (tecnología organizativa).

El posicionamiento inicial brinda fundamentos para poder analizar lo que ha sucedido y lo que está sucediendo con los usos educativos de las TIC e indagar el vínculo de las TIC con el quehacer dentro del aula.

Otro concepto que enriquece el concepto de tecnología educativa desde una postura crítica y fuerte, es el concepto de *imperativo tecnológico* (Álvarez y Méndez, 1995), esta noción da cuenta de una idea arraigada en el pensamiento cultural desde el siglo pasado, se representa en la *ilusión tecnológica*, cuando la humanidad deposita en cada invención o aparición de una nueva máquina, la esperanza de mejora de la condición humana. Visión que no se veía reflejada en la realidad circundante, puesto que en cada momento histórico, la sociedad ha generado artefactos que no dieron cuenta por sí solos de una mejora en la calidad de vida en la sociedad. Sin embargo, es una postura tentadora de asumir, puesto que considera una visión neutral del vínculo del aula con las TIC y porque pareciera garantizar una mejora en el proceso educativo. Trasladado este razonamiento a la escuela y a la aparición del ordenador en la esfera educativa, que se vio con gran fascinación anexada al tren de novedades que cada artilugio parecía traer muros adentro de la escuela, habría un cambio significativamente positivo, una mejora rápida y eficaz a modo de *piedra filosofal* (Sancho, 2006).

“De ahí la fascinación ejercida por estas tecnologías sobre muchos educadores que han creído encontrar en ellas la nueva piedra filosofal que permitirá transformar la escuela actual.” (Sancho, 2006, 19).

Para que seguidamente, al cabo de un período, de pruebas, de marchas y contra marchas, reflejara las mismas problemáticas que han caracterizado la escuela desde hace tiempo, que no obedecen a una resolución eficaz, inmediata y simple, como la introducción de máquinas en las aulas o en una aula especial a estos fines.

Area, (2005) citando a Sancho, amplía el debate del imperativo tecnológico en la educación posicionando en la esfera central, la figura docente como articuladora y decisoria de tal imperativo.

“Por su parte Sancho (1998, 2001, 2002) analizado en distintas ocasiones el sentido y significado que debe tener la ecuación contemporánea a la luz de los cambios en los modos de generar y distribuir el conocimiento y del papel de las nuevas tecnologías en dichos procesos. En sus análisis parte de la necesidad de que los educadores adopten una racionalidad crítica ante el llamado imperativo tecnológico y pongan sus esfuerzos en la identificación de los problemas educativos, más que en la mera utilización y aplicación didáctica de dichos artefactos.” (Area, 2005, 171-172).

En la actualidad, y bajo la temática que nos ocupa, el mencionado imperativo tecnológico daría cuenta de la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación al servicio de la educación.

En la línea argumentativa de Sancho (1997), la visión fuerte es acompañada por otros autores, entre ellos por Litwin, 1995, Area, 2005 Alonso, 1997 etc., que se alinean en esta visión crítica del vínculo de las tecnologías en el aula y también de una conceptualización crítica y abarcadora del concepto. Con el objeto de nutrir de este posicionamiento frente al campo de estudio tecnológico, apporto los conceptos de Litwin (1995) al respecto:

“Entendemos a la Tecnología educativa como el cuerpo de conocimientos que, basándose en disciplinas científicas referidas a las prácticas de la enseñanza,

incorpora todos los medios a su alcance y responde a la consecución de fines en los contextos socio-históricos que le otorgan su significación.

La Tecnología educativa, al igual que la Didáctica, se preocupa por las prácticas de la enseñanza, pero a diferencia de ésta incluye entre sus preocupaciones el análisis de la Teoría de la comunicación y de los nuevos desarrollos tecnológicos: la informática, hoy en primer lugar, el vídeo, la TV, la radio, el audio y los impresos, viejos o nuevos, desde libros hasta carteles. [...]” (Litwin, 1995, 26).

Desde esta obra se entenderá el vínculo aula - TIC desde una postura que involucre las tecnologías simbólicas, artefactuales y organizativas, situadas histórica y socialmente, y que fundamentalmente intente significar las prácticas del aula.

#### 2.4. Dentro y fuera del aula.

Precisamente, es considerando el tiempo histórico y social que rodea al aula, y a los seres que habitan en ella, donde parece oportuno abrir un espacio de problematización y análisis. Agrietar los muros del adentro y afuera del aula en relación a las TIC. Qué tipo de sujetos hacen uso de ellas en el quehacer educativo de las aulas universitarias de formación de maestros y maestras: sujetos estudiantes y sujetos docentes cuyo punto de encuentro transcurre bajo coordenadas temporales y espaciales precisas. La configuración de esta escena áulica se irá perfilando en el desarrollo del caso, pero desde este apartado se proporcionan algunos puntos de reflexión teórica que presento seguidamente.

#### 2.4.1. Formas subjetivas de vinculación con las tecnologías.

Frente al parecer *impenetrable* concepto de tecnología en sentido duro, de imposición de un determinado uso tecnológico, neutral e impersonal, que se presenta asociado a la época presente a la que hacer frente desde la educación, existen matices ocultos ante esta primera impresión, plana, neutra al parecer sin carga ideológica alguna.

Es pertinente descubrir en primer lugar, que esos procedimientos involucran en realidad a una red de relaciones de significados que los usuarios efectuaron de las mismas. Es desde la perspectiva del estudio de la vida cotidiana (Alves, 2002 y Nader Vasconcelos, 2002) que otorgan fundamento a esta visión subjetiva y creativa del vínculo del individuo con la tecnología. Desde este enfoque, la tecnología se presenta como mediadora entre el mundo y el ser humano, a la vez que portadora de cultura, como un modo de entender el entorno social y culturalmente situado, las creencias y valores interiorizados. El entorno juega un papel muy importante para interpelar esta relación, por lo tanto, se hace preciso abrir un espacio para interrogarla. La indagación de la relación entre la técnica y lo cotidiano, puesto que existieron y existen personas que *quedaron impregnadas* de algún modo en sus tiempos de diseño y ejecución (desde sujetos productores, ingenieros, informáticos, empresarios, etc.) y de hecho han teñido de valores y de ideología a esos objetos culturales que al parecer son neutrales y de una única modalidad de uso. La persona, las formas subjetivas de operar con la tecnología, constituyen un modo de entender las tecnologías educativas que no podían estar ausentes en este estudio sobre las formas en que aprenden a ser docentes los jóvenes en la sociedad actual.

Aunque parezca un tema distante de la enseñanza, del uso de los medios y los modos de aprender, *la subjetividad* ocupa un lugar central en esta trama de investigación sobre los usos tecnológicos en el aula. Al decir de Certau, (1995) en Alves, (2002) hay una manera de pensar escondida en una manera de hacer, un modo de operar con los recursos tecnológicos, esconde una implícita manera de hacer (docencia en nuestro caso), de pensar la enseñanza y el aprendizaje, incluso, de situar al sujeto que aprende frente a la misma.

“A partir dessas observações, podemos compreender que a tecnologia não só é mediação com o mundo e com os outros, mas funciona para nós como possibilidade de entendimento dele, por meio de crenças/valores interiorizados no contato com ela e que nos levam a determinadas ações com elas e por elas. Por esta posição, podemos entender a relação íntima e formadora que nós mesmos temos com a tecnologia (...).” (Alves, 2002, 19).

La intención, es la de introducir un debate sobre la creatividad potencial y existente, de los sujetos sociales en el uso de tecnologías, de manera de explicitar lo inapropiado de la idea dominante de que la tecnología nos determina en el uso de ella misma, puesto que existen *otros usos*, algunos de ellos son usos inesperados y otros, usos creativos (Alves, 2002).

“En este momento, advertimos que la presencia de una gran cantidad de estímulos de diferente índole, marcados por la pregnancia estética de lo audiovisual, es tan avasalladora que, como señala Angelina de Belli (2001), transforma la experiencia y propone otros caminos de subjetivación que se instituyen a partir de los nuevos espacios, como el de los massmedia, el consumo y la sobrevaloración de la técnica. Birman (1997) por su parte, plantea que estas nuevas condiciones de constitución subjetiva resultan del “silenciamiento de las diferencias y homogeneización de las subjetividades”. Esta situación puede pensarse como un obstáculo para la aparición del deseo investigativo, en términos sublimatorios (Amorin García, 2001). De aquí se derivan consecuencias fundamentales para revisar las prácticas educativas y los modos de transmitir la cultura en aras de la socialización y la culturización de las nuevas generaciones.” (Bixio, 2006, 61).

En relación a los estudiantes, cabe una acotación importante sobre las modalidades de subjetividad de los jóvenes que aprenden en la diversidad cultural y mediática, en nuestro caso, sus experiencias cotidianas transcurren en un mundo cargado de tecnología usual, que ha devenido en cotidiana y con determinados tiempos de hacer, de pensarlas y darles uso, probablemente ajenos al paso del tiempo universitario, pero en definitiva *tiempos de experiencias tecnológicas* que emergen como gestores iniciales (o no) de los usos profesionales con la tecnología al servicio de la educación. Estos usos,

pueden devenir en manejos profesionales si las experiencias universitarias de aprendizaje con tecnologías, las incluyen, les otorgan sentido y construyen saber profesional en la docencia.

Sin embargo, la preocupación por entender *esos usos* de la tecnología nos llevan en ocasiones por caminos separados, las experiencias tecnológicas y cotidianas transcurren por sendas distantes o paralelas, entre usos familiares o privados de aparatología como móviles, ordenadores, reproductores mp3, usos de Internet, multimedia, de escucha y visionado de videos y películas etc., y los usos incluso de esas mismas “herramientas” de aprendizaje a nivel institucional y en contextos formativos.

#### 2.4.2 Alfabetización y tecnologías.

Un planteo que emerge con fuerza del campo de estudio de las tecnologías al servicio de la educación, se vincula con la necesidad de situar el uso de las mismas en un contexto social que les otorgue significado. Como se ha planteado de manera colegiada en un encuentro de expertos en el tema de las tecnologías educativas, cuyas voces se hicieron presentes en las conclusiones del *II Congreso Europeo de Tecnologías de la Información en la Educación y la Ciudadanía: una visión crítica*.

“A comienzos de la década de los 90 hablábamos más del uso educativo de las TIC que del contexto social y político y las problemáticas educativas. Diez años más tarde, nos hemos dado cuenta de la importancia de contextualizar este uso y de ampliar el concepto de educación, incluyendo la idea de una ciudadanía responsable, como derecho y deber de los individuos.” (Conclusiones, Congreso TIEC, 2002).

La ciudadanía y el compromiso social se anexan en los estudios pertinentes a las posibilidades y dimensiones de enseñar y aprender con tecnologías. Para permitir arrojar luz sobre el vínculo entre estudiantes y aulas con TIC de manera situada y contextualizada, constituye un requerimiento sindicado a la Sociedad actual, el de

vincular las destrezas necesarias para operar *con* las tecnologías y *en* la sociedad digital, me refiero a la necesidad formativa de la alfabetización digital.

“La alfabetización digital o multimedia que aquí proponemos para el tercer milenio será aquella que capacite a las personas para utilizar los procedimientos adecuados al enfrentarse críticamente a distintos tipos de texto, (diferentes en cuanto a su función y su sistema de representación simbólica), y para valorar lo que sucede en el mundo y mejorarlo en la medida de sus posibilidades.” (Gutiérrez, 2003, 61).

Nuevos lenguajes, nuevas formas de comunicar, nuevas formas de enseñar y aprender se requieren en el escenario pedagógico del presente, no ya del futuro. Del concepto primero de alfabetización digital, transitamos a otro de mayor alcance en cuanto a su significado, es el de alfabetización múltiple,

“Utilizamos la expresión, alfabetización múltiple para resaltar las diferentes dimensiones de esa capacitación, y consideramos necesario poner de manifiesto la amplitud del término alfabetización para dejar claro que con ella no nos referimos simplemente al tradicional saber leer y escribir, sino a las destrezas, conocimientos y aptitudes necesarias para vivir plenamente en sociedad y procurar un mundo mejor.” (Gutiérrez, 2003, 49).

El entorno social y las representaciones de la cultura puertas adentro de la universidad son una manifestación de este vínculo, lo que Sarlo (1998) denomina “cultura de las pantallas”. Generalmente no se encuentra presente en el interior del edificio escolar, que permanece arraigado a la cultura impresa como válida y representativa, pero sí la “cultura de las pantallas” está presente en la mente de los estudiantes que transitan por en ellas. La necesidad de una formación y presencia en este proceso de alfabetización múltiple responde a esta convivencia coherente, si se quiere, entre el adentro de la cultura universitaria y el afuera de la misma.

En la búsqueda de una denominación que abarque la multiplicidad de estas representaciones, Cope y Kalantzis (2003), eligen la denominación de ‘Multiliteracies’:

“We decided that the outcomes of our discussions could be encapsulated in one word, ‘Multiliteracies’-a word we chose because it describes two important arguments- we might have with the emerging cultural, institutional, and global order. The first argument engages with the multiplicity of communications channels and media; the second with the increasing salience of cultural and linguistic diversity. [...] Multiliteracies also creates different kind of pedagogy: one in which language and other modes of meaning are dynamic representational resources, constantly being remade by their users as they work to achieve their various cultural purposes.” (Cope y Kalantzis, 2003, 5).

Parece necesario que la cultura universitaria abra espacios para transitar entre los alfabetismos orales y textuales convalidados y perpetuados en las tradiciones de los procesos de enseñanza y aprendizaje, hacia aquellos otros que posibiliten una expresión multimodal, audiovisual e incluso performativa del conocimiento (Charlot, 2000). Situar los medios de enseñanza desde esta perspectiva multimodal, multialfabética, me lleva a revisar y profundizar sobre este concepto en cuanto potenciador de las expresiones subjetivas y de aprendizaje de los estudiantes:

“Los medios no sólo permiten acceder a nuevas informaciones o conocimientos, sino que también son los recursos que posibilitan a los alumnos manifestar y expresar sus propias ideas, conocimientos y sentimientos. Para ello, la enseñanza debe ofertar experiencias que vayan más allá de la decodificación de los mensajes, presentando oportunidades para que los niños y niñas utilicen los distintos tipos de medios como recursos de expresión y comunicación. [...] En definitiva, un aprendizaje global y rico en relación con los medios no sólo consiste en que el alumnado aprenda a dominar los procesos de decodificación de los mensajes, sino también en aprender a utilizar los símbolos y la sintaxis de los mismos para poder comunicar las ideas.” (Area, 2002, web docente<sup>12</sup>).

---

<sup>12</sup>Disponible en <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/tema3.pdf>

La experiencia del sujeto que aprende se plantea como centro de la escena, y los medios educativos a expensas de tal vivencia de aprendizaje. Pero, ampliando el foco de análisis y tratamiento de los medios, la perspectiva didáctica de la investigación nos permite situar el entramado analítico desde otros sentidos.

#### 2.5. Usos TIC: ni el medio ni el mensaje, un motivo de reflexión didáctica.

Estudiar los medios en el aula, como señalé anteriormente, podría significar, abrir un analizador potente de las prácticas educativas, brindaría un posicionamiento conceptual a modo de panóptico pedagógico que diera cuenta de la visión asumida por el docente para entender las diversas constantes de la tríada didáctica.

Litwin (2005) menciona enfoques alternativos en torno de las funciones de la tecnología, señalando tres usos diferentes:

“En los estudios didácticos reconocemos una tríada conformada por el docente, los alumnos y el contenido, en torno de lo que es posible identificar una serie de vínculos y entretejidos que dan cuenta de la manera en que se construye el conocimiento. En esa misma tríada podríamos identificar tres usos diferentes de las tecnologías, según el lugar que se le asigne al docente, según la concepción del sujeto de aprendizaje que se asuma y según el sentido con el que se entiende el contenido de la enseñanza.” (Litwin, 2005, 22).

a) El primero corresponde con lo que la autora denomina “*un sistema clásico de información*”, donde el docente es proveedor de la información y el estudiante consumidor pasivo o receptor.

“Las tecnologías pasan a desempeñar un papel preponderante, en tanto aseguran la provisión de información actualizada.” (Litwin, 2005, 22).

b) En el segundo caso, la tecnología amplía el alcance de la clase presencial, posibilitando materiales alternativos a la clase misma, en base a un diseño estratégico por parte del docente.

“En estos casos, la tecnología amplía el alcance de la clase. Son los docentes quienes preparan esos usos, los ofrecen a sus estudiantes y los integran a las actividades del aula. Es clave aquí el papel que los docentes asignan a las tecnologías.” (Litwin, 2005, 22).

c) En el tercero, las tecnologías ofertan en sus diferentes versiones, opciones de construcción del conocimiento por parte de los estudiantes, y favorecen el trabajo en colaboración entre ellos.

“En tercer lugar, concebir a los estudiantes como sujetos del conocimiento que necesitan tener a su disposición ofertas variadas para favorecer el proceso de formación que mejor se adapte a sus necesidades, sus intereses o sus posibilidades. Las tecnologías pueden poner a su disposición opciones. Pueden integrarse en proyectos que permiten también propuestas comunicacionales alternativas para al construcción del conocimiento y alientan el trabajo en grupo y en colaboración.” (Litwin, 2005, 22-23).

Las acciones en las prácticas TIC del docente, establecerían un modo de entender las experiencias de enseñanza, susceptibles de arrojar luz sobre una concepción subyacente del aprendizaje y del conocimiento implicado. El posicionamiento desde donde abordar el uso de los medios en educación pone de relieve, en realidad, una temática de mayor envergadura, e implícita sobre las diferentes posturas desde la práctica educativa y la concepción de pedagogía en sí misma. (Litwin, 1995).

Inclusive, situar los medios, entendiendo por los mismos desde los materiales impresos, a los digitales, en ocasiones no hizo más que reforzar una práctica ya existente, (didácticamente existente, aún con otros recursos o medios de enseñanza) ejemplificando lo dicho, al referirse a los ordenadores, Cuban (1984) afirma:

“Si estas máquinas pueden utilizarse de forma tan flexible como los libros, pueden ser ampliamente aceptadas y usadas, porque pueden acomodarse a los patrones de práctica existentes. Si no seguramente no se aceptarán o usarán ampliamente, porque su utilización alterará la práctica.” (Cuban en Cohen 1987, 155).

En realidad esta afirmación esconde una crítica hacia el inmovilismo interpretativo en las prácticas docentes y a la falta de reflexión, con o sin medios “novedosos”. Desde esta perspectiva, situada de manera conjunta al quehacer didáctico y el uso de medios tanto, los tecnológicos e informáticos como los tradicionales, constituyen una “buena excusa” para promover la reflexión sobre sus usos.

Al respecto, una investigación realizada por Litwin, sobre “buenas prácticas en aulas universitarias”, proporciona categorías teóricas interesantes por su riqueza y utilidad a la hora de interpretar esa reflexión didáctica mediada tecnológicamente. La investigación referida, aporta el concepto de *residuo cognitivo didáctico*, situándolo en una propuesta de más amplio alcance, el de diseñar un campo de estudio sobre la *didáctica tecnológica*.

“Como conclusión, podemos sostener que, como derivación del trabajo con nuevas tecnologías, se produce en los docentes un residuo cognitivo didáctico. Esto implica que, si las tecnologías no le son transparentes, los docentes producen una reflexión sobre la producción de materiales o el dictado de clases y generan respuestas que permiten la adquisición de conocimientos didácticos.” (Litwin, 2002, 5<sup>13</sup>).

Nuevamente, antes de avanzar con el hilo reflexivo, considero conveniente problematizar las coordenadas de interpretación en este razonamiento, el sentido que se le atribuye desde esta obra al medio educativo. Refiriendo a definiciones de medio,

---

<sup>13</sup> Disponible en <http://web.udg.edu/tiec/orals/c5.pdf>

acuerdo con Escudero (1983, 91)<sup>14</sup> para quien un medio de enseñanza requiere de una carga simbólica que acompaña su uso:

“(medio de enseñanza) es cualquier recurso tecnológico que articula en un determinado sistema de símbolos ciertos mensajes con propósitos instructivos.”  
(Escudero 1983, 91, en Area 2002).

Es decir, un medio educativo no tiene por sí mismo una propuesta pedagógica implícita, pero sí debe ser develada en su análisis así como también una carga simbólica a ser considerada en las prácticas áulicas de la formación universitaria. Al decir de Sancho (1995)<sup>15</sup>:

“Ni el medio es el mensaje ni el mensaje es el medio.”

Podría agregar entonces, que los medios constituyen un motivo valedero de reflexión didáctica (residuo cognitivo), que convida a un ingreso analítico sobre su o *sus* usos, no necesariamente epistemológicos y no necesariamente centrados en el recurso. Las modalidades en la incorporación de tecnologías digitales en el aula, es un tema también frecuentado por los investigadores educativos, pero la calidad y modalidad de las mismas sigue siendo un tema por debatir. En esta línea argumentativa, Taylor, (1979) al referirse a los modos asociados a la incorporación de ordenadores en el aula refiere:

"Si no entendemos los aspectos convencionales de la enseñanza, no podemos dar sentido a lo que hace el profesorado"... "Utilizar un ordenador en la clase es más que simplemente ayudar a los estudiantes a aprender -es una forma convencional- de decir algo sobre el tipo de profesor que uno/a es." (Taylor, 1979, 30).

---

<sup>14</sup>Citado por Area, M. (2002) en <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/tema3.pdf>

<sup>15</sup>Disponible en <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n4/n4art/art44.htm>

La cuestión pasaría entonces, por indagar si hay una intención real de conocer el tipo de docente que *uno* es, y la profundidad y complejidad que tiene el acto de enseñar. Más aún con el emergente significativo de esta época, el de la introducción de tecnologías de la información y la comunicación.

2.6. Integrar no es incorporar: historias pendientes con los medios informáticos. De las TIC a recursos educativos.

Los senderos transitados y pasos educativos dados por las tecnologías en el aula, como se ha señalado en este apartado, son variados. El vínculo TIC con el aula, puede ser leído y analizado desde diversas perspectivas, más o menos críticas y otorgándole un peso fundamental al instrumento o bien problematizando su uso en el proceso educativo. En el tratamiento del mismo, me referiré a un concepto frecuente en la referencia a este vínculo, es aquel que menciona la “incorporación” de las TIC a la vida del aula. Partimos de señalar la diferencia de significado entre *incorporar* una tecnología, generalmente asociada a una cuestión corpórea del artilugio, neutral y con sesgo presencial entendido como tecnología artefactual y no a la integración en el sentido de volverla traslúcida a la propuesta pedagógica en sí misma.(Alonso, 1992, Gros, 2000).

Si bien su aparición original se remonta a la década de los ochenta, es recién durante la década de los noventa, cuando aparece en educación el auge de las tecnologías de la información y la comunicación, “las TIC”, como elemento de innovación y mejora asociada de por sí a la implementación de las mismas en el aula. El camino recorrido es largo en cuanto al tiempo, pero no siempre es equivalente a su profundización y reflexión didáctica.

La intención consiste ahora en procurar dar un paso más en esta etapa de usos TIC, al respecto concuerdo con lo expresado por Sancho (2006):

[...] Ayudar a las personas interesadas en sacar partido de las TIC en la educación a vislumbrar la distancia ente lo real, lo que tienen-hacen en este momento, y lo posible, lo que podrían tener-hacer no sólo utilizando las TIC, sino simplemente

transformando su mirada sobre la educación, las pautas institucionales y la práctica docente.” (Sancho, 2006, 11).

La calidad en la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, (TIC) al aula es un tema trabajado e investigado entre otros, por Mc Clintock (2000) quien establece una serie de axiomas para poder evaluar el estado de los proyectos que involucran a las TIC en las prácticas áulicas. Los denomina “axiomas para la práctica” y son los siguientes:

- “Es esencial que llegue a todas las clases la conectividad de alta velocidad de la red de banda ancha (WAN) a la red de área local (LAN).
- Las escuelas han de integrar los nuevos medios para todo el alumnado en todos los aspectos de currículo.
- La utilización de nuevos medios en la escuela no ha de ser el resultado de una imposición administrativa, sino de una ayuda que responda a los esfuerzos innovadores voluntarios (enfoque constructivista de la gestión).
- Los centros han de diseñar sus implementaciones tecnológicas como inversiones relacionadas con el poder de los estudiantes para adquirir su educación.
- Los educadores han de abandonar la premisa de que pueden predecir lo que un buen estudiante debe haber aprendido como resultado de una experiencia educativa.
- Las clases han de convertirse en lugares en los que estudiantes y docentes se comunican de forma interactiva, entre ellos, y con especialistas y colegas de la localidad y el resto del mundo.
- En condiciones emergentes, los preceptos del sentido común pedagógico pueden necesitar una revisión sustancial, en particular con respecto a lo que es y no es “una edad apropiada”, quiénes pueden realizar elecciones pedagógicas válidas y cómo ha de funcionar el control del proceso educativo.” (Mc Clintock, 2000, 75-76).

Como puede corroborarse, la realidad educativa actual nos sitúa lejos aún de poder cumplir con estas condiciones que requieren una innovación de calidad a través de las TIC. Si consideramos los axiomas, veremos que implican varios factores, no solamente abarca los de infraestructura y conectividad, sino también los intereses de las personas involucradas en la innovación, y fundamentalmente deja vislumbrar lo complejo que resulta integrar las nuevas tecnologías, no ya al aula, o las instituciones de manera aislada y segmentada, sino al sistema y cultura escolar (Area, 2005).

Por otra parte, la rigidez de las instituciones creadas y pensadas para la modernidad, (escuelas, universidades, etc.) no favorecen un uso creativo e integrado de las tecnologías al quehacer de las aulas. Los espacios y tiempos de las tareas pedagógicas, están organizados acorde a un organigrama de índole administrativo, más que en la búsqueda de un sentido didáctico, esto ocasiona que algunas iniciativas por parte de los docentes de trabajar con TIC de manera integradora, sean vividas como arriesgadas aventuras en solitario.

Este aspecto de la incorporación de las TIC al mundo educativo, fue también considerado en las conclusiones del ya mencionado *II Congreso Europeo de Tecnologías de la Información en la Educación y la Ciudadanía: una visión crítica*.

“Los educadores con inquietud por renovar y mejorar la educación con el uso de las TIC se sienten prisioneros de las estructuras administrativas y organizativas. Las comunidades educativas parecen más preparadas para el cambio que supone la incorporación de las TIC de lo que sus condiciones de trabajo, la legislación vigente y la dotación presupuestaria les permiten. En este sentido, se hace necesario impulsar o reconocer iniciativas de abajo hacia arriba mediante estructuras que las favorezcan y no las ahoguen.” (Conclusiones TIEC, 2002).

Han transcurrido casi dos décadas de tales impulsos iniciales y las marcas de las TIC en la escena educativa son contradictorias, y como señala Sancho (1998), están plagadas de *promesas rotas*.

Pensar las tecnologías en el año 2008 nos obliga a profundizar sobre lo realizado al respecto y sobre lo que aún no ha sido alcanzado, no solamente como parte de una promesa, sino como revisión necesaria del concepto, quizás le corresponda a las TIC devenir definitivamente en tecnologías como recurso educativo (Sancho, 2006) para poder involucrarse en el debate real de estos tiempos, que no pasa por el recurso, sino por los fines y objetivos de la educación en la sociedad del conocimiento.

Quizás desde esta perspectiva histórica y crítica a la vez sobre los usos y funciones de los medios en educación, podríamos argumentar que se trataría el momento actual de una etapa de transición desde las TIC, hacia las tecnologías entendidas como recursos educativos (Sancho, 2006) al servicio del aprendizaje, impulso que algunos investigadores y educadores promueven actualmente. Entenderlas como recurso educativo, implica, situar el centro del debate, el debate pedagógico, modos de entender el aprendizaje y de favorecer experiencias de aprendizaje significativo, para lo cual consideramos recursos educativos a cualquier medio que contribuya a tal fin.

En el siglo XXI, el aprendizaje significativo puede asociarse con experiencias de aprendizaje relativas al entorno cotidiano, entre otras cosas, lograr en los estudiantes experiencias subjetivas de aprendizaje con las tecnologías disponibles.

### **3. Cuestiones de infancia: de lo simple a lo complejo.**

*“La niñez, representa el punto de partida y el  
punto de llegada de la pedagogía”  
Narodowski, M. 1994  
Infancia y Poder*

Referir a la infancia en la formación de maestros y maestras de primaria, es nombrar su futuro y de algún modo, también mencionar un pasado infantil de los propios estudiantes, pero sobre todo, se trata de convocar su presencia en el futuro profesional, de provocar un encuentro con la infancia en las aulas universitarias.

#### **3.1. Lo simple.**

Los discursos sobre la infancia hasta hace poco tiempo no problematizaban esta cuestión en apariencia tan sencilla. Niños y niñas, niñez, infancia... diferentes apelativos

que reúnen un mismo colectivo social. Grupo de personas de una edad semejante al que va dirigida no sólo la educación formal; sino también determinados entretenimientos; propuestas diversas de los medios masivos de comunicación; productos de consumo, etc., y este listado podría continuar, otorgando en tal enumeración una complejidad que inicialmente no tenía, que no abarca por sí sola la cualidad de infancia. También, es en la actualidad que la infancia es entendida como objetivo del mercado de consumo, productos a la venta destinados al público infantil. El peso social de los niños y niñas como consumidores, constituye un vínculo potente que también converge en este colectivo “infantil” en la sociedad vigente.

“Para el discurso televisivo, no hay niños, no hay adolescentes, no hay adultos. Hay consumidores de medios.” (Corea, 2004, 115).

Sin embargo, ¿Podemos nombrar la infancia a través de una palabra que abarque las diferencias?; ¿Una misma denominación para diversos individuos y sujetos sociales? ¿Cuáles serían los parámetros en tal definición?

Acaso los sujetos sociales por tener una edad, un rastro vital sumado en años, meses y días, ¿Son semejantes? Una visión cuantitativa de la vida, como cantidad de años acumulados; ¿Responde a los mismos intereses para todos? ¿Podemos afirmar que han vivido experiencias similares? Desde esta obra, la respuesta parece categórica: No.

Puesto que la cuestión de nombrar la infancia es más compleja, pensaríamos, ¿Qué nombramos y a quiénes cuando hablamos de infancia?

Desde aproximación sociológica a “la infancia”, Jenks (1996) intenta dilucidar las limitaciones conceptuales del término y sus implicaciones. Afirma que la infancia como tal, no es comprendida de la misma manera por las diferentes culturas y que éstas hacen evidentes sus interpretaciones de infancia a través de una variedad de formas de discurso, por lo tanto la identidad de niños y niñas varía acorde a los contextos políticos.

Para poder reflexionar sobre este tema, que a la vez constituye una de las dimensiones de análisis del caso, me valdré de dos conceptos como parámetros desde dónde situarme para poder indagar la presencia de la infancia en las prácticas formativas: representación y experiencia. A través del análisis, desandar los relatos presentes sobre la infancia

arraigados en la sociedad y en la escuela desde siempre, que han tratado de situar y hacer pertenecer a los sujetos o en algunos casos de realizar categorizaciones arquetípicas de niños y niñas con el fin de tranquilizar o sostener ilusoriamente identidades sin fisuras. (Frigerio, 2003).

### 3.2. Lo complejo.

Para poder provocar tal ruptura sustancial, de este relato único y absolutista de infancia, el concepto de *experiencia* resulta útil, como señala Carli, (2003):

“La experiencia constituye todo aquello vivido por el sujeto, y lo que le permite constituirse como sujeto social.”<sup>16</sup>

Dentro de este encuadre teórico, la experiencia puede ser disímil para un niño de seis años en una cultura u otra, o aún, dentro de un mismo territorio o sector social. La edad no está sujeta a una determinada experiencia vital ni de género, sin embargo, al nombrarlos, hablamos de *niños*.

En respuesta a esta perspectiva de unicidad temporal, y de representación única de infancia aparecen los cuestionamientos de diversos autores entre otros, Buckingham (2002) quien plantea:

“¿Hasta qué punto podemos interpretar las representaciones culturales de la infancia como un reflejo de la realidad de la vida de los niños?” (Buckingham 2002, 45).

Esta universalidad parecería fracturarse ante la presencia evidente de otras infancias, otras maneras posibles de habitar la cultura como sujetos infantiles. Este nombrar la infancia, parece no poder despegar de otro agente que intervienen en su constitución: el

---

16 Carli, S. (2003) Seminario sobre la construcción de la subjetividad infantil. Grupo FINT. Universitat de Barcelona. Enero de 2003.

adulto. La infancia fue durante tiempo, aún desde el discurso pedagógico, la antesala formativa de la adultez.

“Así pues ‘infancia’ es un término cambiante y relacional, cuyo significado se define principalmente por su oposición a otro término cambiante: ‘madurez’.  
(Buckingham, 2002, 19).

Visto de este modo, en esta mediación y relación aparentemente neutra, y consensuada por sus partes, surge un espacio de tensión que como señala Carli (1999) debe considerarse en el análisis:

“Sin embargo, la constitución de la niñez como sujeto sólo puede analizarse en la tensión estrecha que se produce entre la intervención adulta y la experiencia del niño, entre lo que se ha denominado la construcción social de la infancia y la historia irreplicable del niño, entre las regularidades que marcan el horizonte común que una sociedad construye para la generación infantil en una época y las trayectorias individuales.” (Carli, 1999, 12).

La infancia existe entramada en los discursos sobre ella, y éstos a su vez, constituyen representaciones discursivas, elaboraciones desde el mundo adulto y desde su visión sobre la niñez. Por este motivo es que el concepto de representación, como he señalado, contribuye a adentrarme en la cuestión infantil, según Moscovici (1986) y entendiéndolo desde una perspectiva dinámica que posiciona activamente a los sujetos, una representación social:

“Es una modalidad particular del conocimiento, cuya función es la elaboración de los comportamientos y la comunicación entre los individuos. La representación es un corpus organizado de conocimientos y una de las actividades psíquicas gracias a las cuales los hombres hacen inteligible la realidad física y social, se integran a un grupo o en una relación cotidiana de intercambios, liberan los poderes de su imaginación.” (Abric y Moscovici, 1999, 17-18).

Puesto que una representación social se considera como el proceso y producto de una actividad mental por la que un individuo o un grupo reconstruye la realidad y le atribuye un significado, me pregunto ¿Cuáles componen las representaciones sobre la infancia circulantes en la formación inicial? ¿Qué implicancias pedagógicas puede tener para la formación de futuros docentes dichas representaciones circulantes en el proceso de constituirse como educadores? ¿Cuáles son las implicaciones pedagógicas al asumir una representación discursiva de la infancia de tipo natural o biologicistas de otras más complejas y problematizadas?

Los discursos instituidos sobre la infancia provienen de varias direcciones y disciplinas:

- Desde la perspectiva histórica, se ha construido un discurso de la niñez, dando cuenta de su visión evolutiva en el tiempo. Desde esta visión, un exponente que establece claramente la representación infantil universalizada que presentan los estudios modernos es la desarrollada por Ariès (1987) a través de su obra referida a la historia de la infancia, describe un sujeto particular, a través del estudio de la vida privada de los niños y niñas y “las mentalidades” que las definen a lo largo de la historia.
- La psicología ha interpretado desde variadas perspectivas, diferentes facetas y modos de entender e interpretar la infancia. A través de una estructuración evolutiva y cognitiva, afectiva o sexual, entre las cuales emergen dos tendencias contrapuestas en el análisis: la naturalista y la de intervención social. Erikson (1980) entiende a la subjetividad infantil como producto de un proceso de naturaleza biológica, entendiendo que el sujeto se constituye como persona a través de una serie de crisis resultantes de etapas evolutivas de carácter individual. Por el contrario, Vigotsky (1979), entiende este proceso como esencialmente social.

Sin embargo, existe un denominador común al que van dirigidas las disciplinas reunidas bajo las ciencias de la educación, las prácticas y discursos educativos construidos sobre la infancia: El discurso pedagógico.

“Pero a la infancia actual se la visualiza corrientemente ligada, en tanto infancia culturalmente normal, a la actividad escolar y de ahí otros discursos aún más específicos contextual, pautan, explican y predicen: los de la psicología del niño escolarmente normal; la psicología educacional; la pedagogía; la psicopedagogía; la didáctica. Hay aquí una reflexión minuciosa y pormenorizada de desarrollo de la actividad infantil en situaciones escolares. Más allá de sinnúmeras disimilitudes teóricas, todas las corrientes incluidas en las disciplinas recién enumeradas parecen guardar una característica que les es común: pautan normalidades y patologías; progresos y regresiones; beneficios y perjuicios en lo atinente, en primer término, a las respuestas dadas por los niños a esas acciones. La pedagogía elabora una analítica de la infancia en situación escolar.” (Narodowski, 1999, 25).

La escuela y sus agentes no han permanecido al margen de tal mirada y agrupamiento de la infancia. Me permito transitar interrogantes de la mano de la escuela entrando a la infancia y viceversa. La escuela hizo suyo el discurso naturalista, agrupó a los niños y niñas acorde a sus edades y los convirtió en alumnos y alumnas por grados diferenciados. Normalizó la infancia. Pero, ¿Cómo llevarían las infancias a la escuela? ¿La harían propia o la dejarían fuera de sus experiencias sociales, vitales, íntimas, conectadas con su subjetividad? Las respuestas están por venir aún. Pero existe un complejo territorio plagado de verdades históricamente acumuladas y asumidas sin cuestionamiento por la sociedad y por variados agentes educativos. Es en este punto del análisis donde las representaciones sociales permiten entender el por qué de estas construcciones colectivas sobre un grupo social. Desde esta obra, hablaré y me posicionaré de manera de comprender la infancia en tanto construcción social.

### 3.3. Medios de comunicación, tecnologías y sujetos infantiles.

Para tratar a los agentes educativos y su vínculo con la infancia no basta con problematizar a la institución escolar. Los medios, existen hoy más que nunca, precisamente, *mediando* los discursos sobre la infancia y a la vez formando parte de la subjetividad infantil en la era digital.

Buckingham (2002), indaga este vínculo de infancia con medios y desde los medios, encontrando en su análisis diversas visiones. Para este autor, como se señaló, la infancia es una construcción social, vigente en los medios.

“[...] la propia idea de infancia es una construcción social e histórica; y que la cultura y la representación, también en su visión de medios electrónicos, son uno de los principales ámbitos en que se desarrolla y se mantiene esa estructura.” (Buckingham, 2002, 18).

También pensar la infancia desde la formación de futuros docentes, como señalé en el primer apartado, puede entenderse como un encuentro con la propia infancia, el discurso sobre la infancia puede evocar por contraste o por continuidad un parámetro implícito, la propia experiencia infantil, presente en estudiantes y docentes. Es en este sentido, el del recuerdo, donde los medios de comunicación, en este particular momento histórico pueden establecer un antes y un después en el pensar la infancia y en su evocación:

“Así pues, estas representaciones culturales de la infancia son a menudo contradictorias. Suelen decir mucho más sobre la fantasía que los adultos y los niños ponen en la idea de la infancia que sobre la realidad de la vida de los niños; y suelen estar impregnadas de la nostalgia por una Edad de Oro de libertad y de juego perdida. Sin embargo, estas representaciones no se pueden desechar como algo propiamente ilusorio.” (Buckingham, 2002, 21).

La presencia de los medios electrónicos tienen incidencia en los cambios, en la representaciones de niños y niñas de la sociedad actual, puesto que se encuentran en el imaginario social y en los medios, visiones muchas veces encontradas de pensar la infancia, y en contraste a la idea fatalista de la “muerte de la infancia” que otros autores han anunciado (Postman 1999, Kincheloe y Steinberg 2000) cabe una interrogación acerca de cuál es la infancia que en realidad “ha muerto”.

Quizás una idea de infancia en tanto edad de oro, ingenua y distante del mundo adulto o bien nunca ha existido, (como señalé, pensar la infancia es pensar el discurso que los adultos han construido sobre ella) o ha dado lugar a otras fórmulas de interpretación.

Los discursos circulantes sobre los niños y niñas de hoy, parecen ofrecer variados ejemplos de esta tesis de pérdida de la infancia moderna.

Es el caso entre otros, de los aportes de Entel (2000) sobre el pensamiento videológico en los jóvenes que también podría abarcar al público infantil<sup>17</sup>. Ofrece un argumento de cómo este sector social interioriza y piensa la realidad.

“[...] estos jóvenes-y creemos que muchos otros- piensan con imágenes. Pero no es que sean ignorantes para la escritura y/o las formas tradicionales de la abstracción y el distanciamiento. Para desarrollar la narrativa centrada en la escritura-en la escuela, por ejemplo-, hacen una especie de traducción. Es como si pudieran pensar simultáneamente de dos maneras: una parecida al montaje fílmico y otra, la típica linealidad de la escritura. Tal vez la palabra más adecuada no sea traducción porque no se trasladan de una lengua a otra, más bien pasan de una visión del mundo a otra, de una valoración del cuerpo y la sensibilidad a otra, de un modo de componer y expresarse a otro, de una cognición a otra.” (Entel, 2000, 168).

Las repercusiones en el mundo pedagógico de las representaciones y discursos sobre la infancia, son muchos, pensar en imágenes o de manera diferente a la linealidad de las tecnologías tradicionales, referidas fundamentalmente al formato impreso, sin que ello signifique haber perdido ciertas capacidades cognoscitivas que la escuela considera esenciales. El entorno y la manipulación de las tecnologías (videoconsolas, juegos que disponen en móviles, televisión, ordenadores, etc.) establecen el desarrollo de habilidades intelectuales que permiten a los sujetos operar en esa doble dimensión.

La crianza y el aprendizaje centrado en la alfabetización textual, está dando paso a otras modalidades, es el caso de la alfabetización múltiple (Gutiérrez, 2003), que sigue en mayor medida, siendo una cuestión por resolver en el ámbito educativo, en el modo de relacionar el saber, en su representación por parte de los niños y niñas y en la mediación

---

<sup>17</sup> Son notas publicadas en “Textos para pensar el día a día escolar” titulada: Dragón de fuego: una aproximación al pensamiento videológico. Las mismas parten de una investigación que se realizó en la Universidad Nacional de Entre Ríos (Argentina) denominada “Comunicación y conocimiento. Estudio histórico del video como matriz cognitiva y de visiones de mundo.”

del adulto. Estos cambios van construyendo nuevas representaciones de sujetos infantiles, sobre los cuales los adultos edifican nuevos y variados discursos.



Llegada esta etapa del recorrido, es conveniente mirar hacia atrás, pero no con el objeto de retroceder, sino con la intención de hacer un alto en el camino, para que el marco conceptual que permite entramar en su interior la búsqueda de diversas fuentes de autores, junto con mi diálogo y posicionamiento, me impulse a seguir en la búsqueda de las grandes problemáticas que convierten a la formación de docentes de hoy, en un acto complejo.

La primera de las temáticas abordadas en este capítulo, fue aquella referida al *conocimiento* en las aulas, este eje constituyó una primera e importante entrada teórica desde donde nutrir el problema de tesis. Los modos en que es interpelado y concebido el conocimiento en sus formas de construcción en la investigación, hasta dejarse vislumbrar y traducir en actos concretos en las aulas: su manifestación en el curriculum, en los diálogos áulicos, enunciados y respuestas.

En lo que refiere a la temática referente a las *TIC* he desarrollado un posicionamiento de las aulas con tecnologías, matizando el adentro y el afuera de las mismas e indicando el condicionamiento externo a la labor pedagógica y su repercusión en las acciones dentro del aula con tecnologías, además de las diferentes visiones de interpretación de tal vínculo. Resalto en este punto la perspectiva subjetiva en los usos tecnológicos como rasgo a considerar en el análisis y el tratamiento del conocimiento con tecnologías, en lo que refiere a las alfabetizaciones múltiples.

La tercera de las cuestiones planteadas en este capítulo es la referida a *la infancia*. Es un intento de problematización de un tema que hasta ahora parecía quedar en estado de inmutabilidad en el tratamiento didáctico. El abordaje de las infancias desde una mirada compleja contribuye a situar desde otra perspectiva de análisis a los sujetos que aprenden en la escuela primaria. De esta manera, es a través del tránsito por estas temáticas desde una mirada problematizadora en el análisis, que me aproximo a las aulas de las instituciones formativas en la era digital.