

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES  
SEDE ECUADOR  
PROGRAMA ESTUDIOS COMUNICACIÓN, SOCIEDAD  
Y POLÍTICAS PÚBLICAS PARA INTERNET  
CONVOCATORIA 2002-2004**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN CIENCIAS  
SOCIALES CON MENCIÓN EN COMUNICACIÓN**

**INSERCIÓN TECNOLÓGICA DE DOCENTES  
DE SEIS COLEGIOS FISCALES DEL EXTREMO SUR DE QUITO  
EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL: DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA  
DE PROYECTO EDUCOMUNICATIVO EN BASE A LAS NTIC**

**ERICK MANUEL GRANDA ESCALERAS**

**ENERO 2011**

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES  
SEDE ECUADOR  
PROGRAMA ESTUDIOS COMUNICACIÓN, SOCIEDAD  
Y POLÍTICAS PÚBLICAS PARA INTERNET  
CONVOCATORIA 2002-2004**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN CIENCIAS  
SOCIALES CON MENCIÓN EN COMUNICACIÓN**

**INSERCIÓN TECNOLÓGICA DE DOCENTES  
DE SEIS COLEGIOS FISCALES DEL EXTREMO SUR DE QUITO  
EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL: DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA  
DE PROYECTO EDUCOMUNICATIVO EN BASE A LAS NTIC**

**ERICK MANUEL GRANDA ESCALERAS**

**ASESOR DE TESIS: IVÁN RODRIGO MENDIZABAL  
LECTORES: HERNÁN REYES Y RENÉ UNDA**

**ENERO 2011**

**DEDICATORIA**

*A ma Diana qui a rempli de lumière l'obscurité dans laquelle je me trouvais.*

## RESUMEN

La presente Tesis tiene como tema la inserción tecnológica de docentes de seis colegios fiscales del extremo Sur de Quito en la educación virtual: diagnóstico y propuesta de proyecto educomunicativo en base a las NTIC.

En la Introducción se mencionan los objetivos, problematización, antecedentes, justificación e hipótesis que se construyeron para el plan de investigación. A continuación el Capítulo I desarrollará los fundamentos conceptuales referidos al ámbito de la Educación Virtual, debatiendo temáticas como Virtualidad y Nueva Pedagogía Virtual mientras en el Capítulo II se expondrán las NTIC y sus relaciones educativas enfatizando el proceso Educomunicativo.

En el Capítulo III se hace una breve descripción de la situación de los docentes de las instituciones educativas objeto de este estudio para continuar, en el siguiente apartado, con la explicación de la metodología a utilizarse para el levantamiento de datos delimitando tanto los indicadores como las encuestas necesarias. Se levanta el Diagnóstico de la situación mediante el análisis de los datos estadísticos.

Finalmente, se exponen las conclusiones y recomendaciones consecuencia de la lectura de datos para, en un último apartado, presenta un Proyecto Educomunicativo en base a las NTIC hacia la inserción tecnológica del cuerpo docente de los seis colegios investigados.

## ÍNDICE:

|  |    |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN.....  | 7  |
| CAPÍTULO I: LA EDUCACIÓN VIRTUAL                                 |    |
| 1 ¿A qué llamamos realidad virtual?.....                         | 12 |
| 1.1 ¿Cómo se entiende lo virtual hacia procesos educativos?..... | 13 |
| 1.2 Potencialidades y desventajas educativas de lo virtual.....  | 20 |
| 1.3 Enfoques tradicionales.....                                  | 26 |
| 1.4 Hacia los cambios en la Didáctica.....                       | 29 |
| 1.5 La Nueva Pedagogía Virtual.....                              | 31 |
| CAPÍTULO II: LAS NTIC Y SUS RELACIONES EDUCATIVAS                |    |
| 2 ¿Qué engloban las NTIC?.....                                   | 39 |
| 2.1 NTIC y procesos educativos.....                              | 42 |
| 2.2 Delimitación entre Educación Virtual y A Distancia.....      | 44 |
| 2.3 Educomunicación y relaciones educomunicativas.....           | 48 |
| 2.4 Internet como “Medio de Medios”.....                         | 57 |
| 2.5 Educomunicar desde la Internet.....                          | 59 |
| CAPÍTULO III: DIAGNOSTICO  |    |
| 3 La docencia fiscal en el extremo sur de Quito.....             | 66 |
| 3.1 Caracterización.....   | 67 |
| 3.2 Indicadores.....   | 70 |
| 3.3 Resultados.....  | 72 |
| 3.4 Conclusiones y recomendaciones.....                          | 81 |
| 3.5 Proyecto Educomunicativo en base a las NTIC.....             | 84 |
| BIBLIOGRAFÍA.....  | 89 |
| ANEXOS.....  | 93 |

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS:

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Tabla 1:    | Nuevos Indicadores de Educabilidad.....                           | 32 |
| Tabla 2:    | Modelos de Educación.....   | 33 |
| Tabla 3:    | Claves del cambio de Paradigma.....                               | 34 |
| Tabla 4:    | Diferencias entre <i>e-learning</i> y educación a distancia.....  | 45 |
| Tabla 5:    | Listado de Colegios, poblaciones y muestras.....                  | 68 |
| Tabla 6:    | Fórmula y cálculo de muestras.....                                | 68 |
| Tabla 7:    | Cuadro de Indicadores.....  | 70 |
| Tabla 8:    | Cuadro de Inversión.....  | 87 |
| Tabla 9:    | Flujo de Costos.....  | 88 |
| Gráfico 1:  | Porcentajes de conocimiento de cultura digital en docentes.....   | 72 |
| Gráfico 2:  | Porcentajes de conocimiento de cultura digital en alumnos.....    | 72 |
| Gráfico 3:  | Porcentajes de nivel de uso educativo de Internet en docentes...  | 74 |
| Gráfico 4:  | Porcentajes de nivel de uso educativo de Internet en alumnos...   | 74 |
| Gráfico 5:  | Porcentajes de nivel de inserción tecnológica en docentes.....    | 75 |
| Gráfico 6:  | Porcentajes de nivel de inserción tecnológica en alumnos.....     | 76 |
| Gráfico 7:  | Porcentajes de nivel de operación efectiva de NTIC en docentes... | 77 |
| Gráfico 8:  | Porcentajes de nivel de operación efectiva de NTIC en alumnos...  | 78 |
| Gráfico 9:  | Porcentajes de nivel de eficiencia tradicional en docentes.....   | 79 |
| Gráfico 10: | Porcentajes de nivel de eficiencia tradicional en alumnos.....    | 79 |

## INTRODUCCIÓN

El tema de esta Tesis es la inserción tecnológica de docentes de seis colegios fiscales del extremo Sur de Quito en la educación virtual: diagnóstico y propuesta de proyecto educomunicativo en base a las NTIC<sup>1</sup>.

El objetivo general busca proponer la factibilidad de un proyecto educomunicativo en base a las NTIC orientado a docentes de seis colegios fiscales del extremo sur de Quito con la finalidad de que aprovechen las potencialidades de la educación virtual, y cuenta con tres objetivos específicos: 1) Realizar un diagnóstico de la relación NTIC-docentes en seis colegios fiscales del extremo sur de Quito: Luis Felipe Borja, Arturo Borja, 15 de Diciembre, Jorge Mantilla, Primicias de la Cultura y Ricardo Cornejo; 2) Analizar las posibles falencias que presenten los docentes respecto a las NTIC y su implicación en procesos de Educación Virtual; y, 3) Definir los elementos conceptuales básicos que permitan a los colegios fiscales la operatividad de las NTIC en procesos de Educación Virtual.

Lo referente a la problematización que determinó este trabajo se basó en el Proyecto “*Educanet*”<sup>2</sup> que ha dotado de infraestructura tecnológica a los colegios de la Zona Quitumbe en un promedio de 30 máquinas por institución, que se han ubicado en sus respectivas aulas denominadas “centros de cómputo”. Este tipo de aulas aún no logran funcionar como tales porque su uso se limita a las clases de informática, ni siquiera son utilizados en periodos de recreo u otros para servir como centros de edición y/o navegación, esto último porque no poseen el servicio de Internet. Si bien el gobierno local ha ejecutado este tipo de implementación, el cuerpo docente de las instituciones no

---

<sup>1</sup> “Hay una dificultad inicial de distinguir formalmente, que no conceptualmente, entre “tecnologías” y “nuevas” tecnologías de la información. De ahí, que diversos autores empiecen a utilizar otros términos como el de “tecnologías avanzadas”, por el cual nosotros nos inclinamos. Asumiendo esta posible limitación, las definiciones de NT que se han ofrecido son diversas. Así para Gilbert (1992), hace referencia al “conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información”. Por su parte Bartolomé (1989), señala que su expresión se refiere a los últimos desarrollos tecnológicos y sus aplicaciones. En el diccionario de Santillana de Tecnología Educativa (1991), se las definen como los “últimos desarrollos de la tecnología de la información que en nuestros días se caracterizan por su constante innovación.” Castells (1986) indica que “comprenden una serie de aplicaciones de descubrimiento científico cuyo núcleo central consiste en una capacidad cada vez mayor de tratamiento de la información”. Y como última, citar la formulada en la publicación de la revista “Cultura y Nuevas Tecnologías”: “... nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales.” CABERO, Julio. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación, Madrid, Síntesis, 2000. Pág. 87

<sup>2</sup> Proyecto del Municipio de Quito que tiene como fin dotar de infraestructura tecnológica y formación en educación y NTIC a docentes de colegios municipales, fiscales y fiscomisionales del Distrito. Se fundó con rango autónomo dentro de la Dirección de Educación (hoy Secretaría) y viene funcionando desde el año 2000.

lo concibe como algo integral y prioritario dadas las necesidades y expectativas del nuevo milenio, por tanto, siguen dictando (literalmente) sus clases mientras dicha infraestructura la entienden dedicada para “aprender” ofimática y/o informática.

El proyecto Educenet inició hace diez años, después de algunas exhaustivas inspecciones, visitas técnicas y revisiones y ha logrado levantar un mapeo distrital respecto a las necesidades tecnológicas de la ciudad, siendo la Zona Quitumbe una de las más endebles en el ámbito. Durante los cuatro últimos años que se ha dedicado a dotar de computadoras a las instituciones por fases. Este tipo de entregas ha generado malestar y ha determinado que muchas de las máquinas se vayan deteriorando, en un promedio de cuatro por institución, generalmente por mal uso de las mismas.

El Proyecto tiene contemplado una segunda fase de implementación a la par de la capacitación respectiva al cuerpo docente de los colegios, para luego, en una tercera fase capacitar en proyectos de aula con TIC. En el caso de los colegios del distrito donde se ha iniciado la fase de capacitación en ofimática e Internet, ya se han ido presentando los primeros inconvenientes porque la concepción del cuerpo docente solo llega a ver la computadora como una “extensión” de la pizarra. Quizá el enfoque o el modo como se empieza directamente a usar de las aplicaciones de *software* determinarán no sólo estas reacciones sino la falta de aplicaciones futuras de lo virtual en el ámbito educativo.

Respecto del proyecto “*Educenet*”, se presenta las siguientes preguntas de investigación: ¿En qué medida el planteamiento de un proyecto educocomunicativo para seis colegios fiscales de Quito podría ayudar a insertarlos en procesos de educación virtual, aprovechando las posibilidades de las NTIC? ¿En qué medida el levantamiento de un diagnóstico garantiza la inserción tecnológica? ¿Cómo las falencias de los docentes en el ámbito de las NTIC determinan dicha inserción? ¿Cómo afecta al proceso de educación virtual la ausencia de elementos conceptuales básicos?

Los antecedentes referidos a este ámbito muestran que en los últimos ocho años, el municipio de Quito se ha dedicado a dotar de infraestructura tecnológica las unidades educativas fiscales proyectando como fase subsecuente la inserción tecnológica, el uso del Internet educativo y la educación virtual. Este desarrollo no se ha dado desde

experiencias previas de conjunción de factores y parecería ser que se ha priorizado el aspecto económico (ofertando un producto que está de *moda* y que beneficia a la producción transnacional de *hardware*), o peor aún, algún insospechado interés político demagógico. Desde los 90, el país presenta algunas iniciativas de ONG que buscan intervenir hacia la inserción tecnológica de sectores marginados<sup>3</sup>; esto, sumado a la promoción extranjera sobre el Internet y la educación, ha determinado un modo de ver, pensar y ser, que tergiversa el beneficio de potenciales aplicaciones en realidades escolares locales que no han accedido al uso de Medios “tradicionales” en el aula.

Para las instancias reguladoras de Educación (Ministerio de Educación, Subsistema Metropolitano de Educación y/o CONESUP), el desarrollo de *e-learning* es nuevo (tanto como lo es la Internet *educativa*) Este hecho ha determinado la necesidad de regular su instauración *a posteriori* de la experiencia de campo, es decir, después de las primeras propuestas en ejecución. Cuando este tipo de normativa se sucede de ese modo, se permite la dispersión de experiencias con estándares propios o sin ningún conjunto predeterminado de estos, por eso es bastante importante que se configuren límites, guías y propuestas que enmarquen todos los desarrollos particulares, dentro de objetivos educativos estandarizados y glocalizados<sup>4</sup>.

Una tendencia muy utilizada para la inserción tecnológica ha sido el montaje de infraestructura informática desde la priorización del aspecto tecnológico de la misma, (*hardware* y *software*), dejando de lado o en segundo plano, quizá lo más importante de la educación con NTIC: los modelos pedagógicos y los sustentos teóricos contextualizados y ambientados a nuestras necesidades y potencialidades como país y los necesarios diagnósticos sobre el modo de pensar, la forma de conocer y la manera de sentir de la población docente al respecto. Durante mucho tiempo en el sector educativo, la tendencia ha sido a “copiar” modelos foráneos en lugar de indagar y propiciar un modelo pedagógico local, pensado para nuestro tipo de proceso educativo, en todas sus

---

<sup>3</sup> OIKOS, ESQUEL, INFODESARROLLO, CHASQUINET, ACCION RURAL, CIOFF, INDIG, MAQUIPUCUNA, ECOFUTURO, CAPACITAR, COYDES, JUAN PABLO II, FEPP, FUTURO, CEQUIPUS, FE Y ALEGRÍA, CEP, NUEVO MILENIO, DON BOSCO, VISIÓN MUNDIAL, CLD, ECORAE, entre otras.

<sup>4</sup> Término que nace de la mezcla entre globalización y localización y que se desarrolló inicialmente en la década de 1980 dentro de las prácticas comerciales de Japón. El concepto procede del término japonés "dochakuka" (derivada de dochaku, "el que vive en su propia tierra") Aunque muchas referencias sitúan a Ulrich Beck como el creador del término y su mayor difusor, el primer autor que saca a la luz explícitamente esta idea es Roland Robertson. Ídem.

instancias: en el campo de la docencia virtual, teniendo en cuenta el alumnado de la era Internet, y dentro de la relación NTIC-sociedad.

La forma como se concibe a la tecnología desde la Internet hacia el proceso *e-learning*, es determinante para su óptimo funcionamiento. Mientras se siga considerando que lo virtual, la virtualidad y la Internet, son solo herramientas más se tendrá un comienzo fallido en lo referido a Educación Virtual y Nuevas Pedagogías Virtuales. Desde una perspectiva tecnológico-informática, hacer *e-learning* es tan sencillo como optimizar los mecanismos de *Microsoft Office* para el uso-trabajo educativo. Esta forma de entender *e-learning* conlleva muchas consecuencias negativas. Cualquier tipo de desarrollo en educación virtual debe entenderla como proceso de asimilación de nuevos paradigmas, dentro de un nuevo mundo y una nueva realidad, un cúmulo de nuevas formas de pensar-sentir-actuar; y no solamente, como un *pull* de herramientas más “didácticas” que las acostumbradas.

La Internet no determina solamente mayor acceso a fuentes y eficiencia en tiempo real. Lo que verdaderamente la hace potente es que inventa nuevos modos de interacción y relación (entre pares legítimos y/o aquellos que sin serlo, se consideran como tales) Educar en la Internet deberá entenderse primero desde sus nuevos pre-requisitos. Detrás de la *Internet* hay un mundo por descubrir, además de sumarle toda nuestra visión mestiza y occidental de aprendizaje<sup>5</sup>. Visión que adolece – desde hace tiempo – de “habilidades y destrezas” que hagan directa referencia al conocimiento y tecnología occidental porque muy probablemente Ecuador, como los demás países del área, requiere experiencias propias dentro de sus específicas formas de vivir Internet.

Con todo lo dicho se estableció para esta investigación de Tesis una justificación basada en la importancia de levantar un diagnóstico que permita presentar un proyecto educocomunicativo para seis colegios fiscales de Quito: Luis Felipe Borja, Arturo Borja, 15 de Diciembre, Jorge Mantilla, Primicias de la Cultura y Ricardo Cornejo, a fin de ayudar a insertarlos en un proceso de educación virtual que aproveche las posibilidades de las NTIC, entendiendo que esta intervención es vital dada la cobertura de los mismos que atiende a un total de 2590 jóvenes pobres y marginales del extremo Sur de Quito.

---

<sup>5</sup> Proceso de aprehendizaje que busca garantizar la comprensión, asimilación e internalización eficiente de un concepto utilizando herramientas de aprehensión. Ídem.

La Hipótesis construida para este ejercicio académico fue que la ejecución de un proceso de Educación Virtual en seis colegios fiscales del extremo sur de Quito sin un diagnóstico previo a un proyecto educomunicativo que señale los elementos conceptuales básicos, conducirá al fracaso de su inserción tecnológica en base a las NTIC.

# CAPÍTULO I

## LA EDUCACIÓN VIRTUAL

### 1 ¿A qué llamamos “realidad virtual”?

Realidad virtual, en términos cibernéticos<sup>6</sup>, según Levy<sup>7</sup>, es un “isomorfismo de los Modelos de representación de la Realidad”. Desde el momento en que cualquier *software* de realidad virtual se pone en funcionamiento (por ejemplo, un cajero automático), excede el código que el programador ha elaborado, para adquirir un significado autónomo, fruto de las intenciones de los usuarios que lo utilizan siendo son los acuerdos sociales, la intención de los usuarios, antes, y después, lo que hace posible la inter-relación entre el ciberespacio y el mundo real. Además puede ser un factor democratizador de las relaciones: delante del ordenador, todo el mundo es igual. Se eliminan las jerarquías *a priori*. Este hecho explica el aumento de las utopías que rodean el desarrollo de las tecnologías de información: equidad, participación, solidaridad, entre otras. Desde un criterio más epistémico, hablar de virtualidad según Queau<sup>8</sup>, nos implica “virtus” y “potentia”. En lo virtual se da, tanto el código numérico que simula un objeto real, como el infinito número de posibilidades de distorsionar esa realidad y generar otras múltiples. Justamente esta característica de la virtualidad se hace presente como imperativa de la nueva pedagogía, aquella que confluya hacia el uso activo de las NTIC dentro de procesos educacionales.

Lo virtual implica también un tipo de comunicación entre *escribientes*, de hablantes que no hablan entre sí, sino que, mediante el teclado del ordenador, se envían recíprocamente breves mensajes escritos, debiendo recurrir a un tipo escritural: condensado, sucinto, altamente estereotipado y convencional. Esta “indigencia semántica”, como lo menciona Queau<sup>9</sup>, permite que encontremos debilidades esenciales a la hora de trabajar procesos de *e-learning*, sobre todo en la realidad latinoamericana donde por herencia histórica, somos más orales que lectores. Quizá el fenómeno del

---

<sup>6</sup> Que devienen de la estructura de sistemas reguladores vinculados a la teoría de control y a la teoría de sistemas. VARIOS (Ed. Universidad Abierta Cataluña) Glosario, Cataluña, Webmaster UOC, 2000. [www.uoc.edu](http://www.uoc.edu)

<sup>7</sup> LÈVY, Pierre. ¿Qué es lo virtual?, Barcelona, Paidós, 1999. Pág. 5.

<sup>8</sup> QUÉAU, Philippe. Lo virtual, Barcelona, Paidós, 1995. Pág. 43.

<sup>9</sup> *Ibíd.*

*chat* sea el mejor ejemplo de lo que conlleva el tipo de conexión asincrónica de las NTIC. El problema que se avizora y que esta presente en la Internet es cuando tenemos problemas reales a la hora de comunicarnos por medio de la palabra escrita. Cuando simplemente hablamos todo es más fácil de confluir en un discurso entendible o digerible rápidamente. Cuando nos toca escribir lo que pensamos-decimos hay un peldaño que subir para lograr hacernos entender. La virtualidad parece llevarse mejor con la simulación visual que con la escritural y ese es un problema que se debe atacar dentro de procesos educomunicativos.

Dentro del ámbito de lo virtual, a pesar de que el soporte lógico de la Internet se basa en el discurso racional impuesto por el código (informático) del programa, el comportamiento de los usuarios y por ende una parte del propio comportamiento de la Internet exceden el código y se sitúan en muchos casos fuera de la razón. El espacio virtual, que existe pero no se ubica, es también el espacio de una nueva razón instrumental que tiende a funcionar aniquilando las anteriores formas de entender-aprehender e inclusive de actuar. Es complicado “apagar” Internet porque estamos frente a un programa que no tiene fin previsto, que no sabemos dónde termina.

### **1.1 ¿Cómo se entiende lo virtual hacia procesos educativos?**

Sobre lo virtual al menos encontramos tres concepciones: aquella que lo concibe como una realidad no-real, ilusoria; otra que lo ve como una realidad que modela a otra; y, una última que lo concibe como el resultado de crear simulaciones de la realidad. La tendencia que más caracterizaría a los afanes educomunicativos es ésta última: la virtualidad es la simulación de realidades paralelas, consecutivas y simultáneas. Decir "realidad virtual" es hacer presente lo ausente, simular su presencia utilizando modelos lógico- matemáticos (algorítmicos) Este hecho permite entender lo virtual como una autonomía epistemológica<sup>10</sup> deslindada del querer ser imagen más que simulación,

---

10 Es decir que tiene un proceso de origen, causas y consecuencias en el acontecer humano dentro del ámbito de la evolución tecnológica y su nivel de aplicación y afectación a la cotidianidad de usos, en este caso, educativos. Sostener que tiene autonomía epistemológica implica darle el estatuto de objeto de estudio dentro del debate contemporáneo en Comunicación, distanciándolo de ser mero accesorio o herramienta para convertirlo en un modo de ser-pensar y actuar en la realidad que iniciaría por entender las teorías de la educación a distancia, que según Albert Sangrá empiezan cuando “Wedemeyer (1981) expresa sus dudas respecto al hecho de que exista una verdadera teoría de la educación a distancia, también es cierto que ha habido quien ha intentado demostrar lo contrario: que ésta, o éstas, existen. Basándonos en este concepto, observaremos que existe un cierto acuerdo para establecer tres grandes bloques de teorías o, por lo menos, de intentos de teorizar la base de la educación a distancia (Keegan, 1996): Teorías basadas en la autonomía y la independencia del estudiante (Delling, Wedemeyer y Moore); Teoría basada en el

aunque se tienda a la confusión porque se prioriza sobremanera la capacidad *visual* que tienen las herramientas virtuales. Esto se puede explicar también así:

Lo virtual supera en velocidad, acumulación, versatilidad y satisfacción de intereses... que implica cambio de las formas de socialización y aprendizaje”<sup>11</sup>. La “velocidad” implica, sobre todo, el enriquecimiento de visiones culturales del mismo tema que se conectan a la vez; distintas regiones, a veces antagónicas en sus pareceres y costumbres, pero interconectadas/interactuantes dentro de un proceso de aprendizaje sostenido que desde la academia tradicional solo se podía dar en base a los libros. Está demostrado que pedagógicamente no es lo mismo conocer de lejos que desde un “otro” que se encuentre en iguales condiciones discipulares. La velocidad de respuesta también puede ser tan fugaz como citar un sitio *web* y tan solo haciendo clic, entrar en él y continuar con la charla interactiva en el grupo de trabajo; esto, en otras circunstancias, tendría que esperar a la siguiente clase, hasta que el docente busque la solución textual a la inquietud planteada<sup>12</sup>.

En lo concerniente a la “acumulación” de información y bases de datos, la Internet conlleva más información que miles de bibliotecas juntas, inclusive tiene información en niveles de confianza: se encuentra desde simples especulaciones de *web*<sup>13</sup> personales, hasta los últimos trabajos de los más afamados científicos sociales. Vemos entonces que la capacidad de acumulación, más que déficit, vivimos un *hiperdata*<sup>14</sup>. Por otra parte, la virtualidad de dicha información, el tipo de soporte informático, la hace mucho más asequible que cuando estaba solo referida en los libros. Hoy el nivel de acceso, lectura y uso de dicha información ha crecido y se ha facilitado como proceso, mucho más que lo acontecido en la época Moderna<sup>15</sup>. No es lo mismo desplazarse hasta la biblioteca, fotocopiar el libro y regresar a casa para trabajarlo en el computador; que, desde ese

---

proceso de industrialización de la educación (Peters); y Teorías basadas en la interacción y la comunicación (Baath, Holmberg, Sewart y otros)” SANGRÀ, Albert, Educación a distancia, educación presencial y usos de la tecnología, Conferencia en Universidad Autónoma de Madrid el 20 de mayo de 2002.

<sup>11</sup> CAFIERO, MERCEDES, MORAFIOTI Y TAGLIABLE (Ed). Atracción mediática, Biblos, Bs. As, 1997. Pág.: 52.

<sup>12</sup> “Los cambios se producen a un ritmo tan veloz que los sistemas educativos no están en condiciones de metabolizarlos, procesarlos y adaptarlos con el mismo ritmo que se dan en el universo extraescolar”. Ídem.

<sup>13</sup> *World Wide Web*, es básicamente un medio de comunicación de texto, gráficos y otros objetos multimedia a través de Internet, es decir, la web es un sistema de hipertexto que utiliza Internet como su mecanismo de transporte o desde otro punto de vista, una forma gráfica de explorar Internet. La web fue creada en 1989 en un instituto de investigación de Suiza, la web se basa en buscadores y el protocolo de transporte de hipertexto (hypertext transport protocol: http) La mayoría de los documentos de la web se crean utilizando lenguaje HTML (hypertext markup language) VARIOS (Ed. Universidad Abierta Cataluña) Glosario, Cataluña, Webmaster UOC, 2000. www.uoc.edu

<sup>14</sup> Conjunto inconmensurable de información donde los datos están digitalizados. Ídem.

<sup>15</sup> Donde los libros no estaban al alcance de todos y su procesamiento implicaba hacer otro libro, al contrario de lo virtual donde se puede hacer todo desde una portátil y ocupando conexión inalámbrica.

mismo computador personal entrar a la biblioteca, “bajar” el documento y proceder analizarlo escribiendo las críticas en otro documento virtual al tiempo que lo aprehendemos. El sentido de acumulación de información ha cambiado no en su calidad (de contenidos), sino en su accesibilidad-procesabilidad, es decir, en la capacidad que tiene cualquier persona para acceder a ésta (ubicándola y bajándola de un servidor), que implica saber buscar información en la Internet, pero más importante aún, saber procesarla críticamente para construir nuevos conocimientos.

Lo referente a la “versatilidad”, está sujeto al desarrollo de las NTIC, tanto así que es cien veces más efectivo enviar un email<sup>16</sup> que una carta porque llega más rápido y tiene una estadística de extravío mucho menor que en el envío físico (además de que es gratis o bastante barato en comparación al precio postal) Obviamente, en el último punto referido a los “intereses”, no hay mucho que discutir: el modelo *e-learning*<sup>17</sup> es tan versátil, que la persona aprendiz puede controlar literalmente su tiempo de “atención” a la materia y su forma de organizarla en todo su proceso: estudiar, ejercitar, preparar, etc. Ciertamente frente a una realidad actual donde la educación también ha pasado a ser *light*<sup>18</sup>, es necesario estructurar con sumo cuidado un proceso de capacitación previo del ciber-aprendiz<sup>19</sup> en las artes de la navegación y la búsqueda dentro de la Internet.

Otra característica dentro del nuevo campo virtual, se refiere a la relación presencia-distancia, misma que ya se viene debatiendo desde el cambio de milenio y

---

<sup>16</sup> Correo electrónico (en inglés) Es un servicio de Internet que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes (electrónicos) rápidamente mediante sistemas de comunicación electrónicos. Principalmente se usa el nombre para denominar al sistema que provee este servicio en Internet (con protocolo), aunque por extensión también puede verse aplicado a sistemas análogos que usen otras tecnologías. Ídem.

<sup>17</sup> Modelo de Educación-Formación mediante la Internet donde el aula se reemplaza por un ambiente virtualizado (software informático específico) que permite procesar conceptos mediante el uso de una gama de herramientas (mail, chat, foro, video-conferencia) desde cualquier lugar del mundo y a cualquier hora siempre que se cuente con acceso a la Internet y un computador de especificaciones básicas.

<sup>18</sup> “Desde hace algún tiempo se ha popularizado en el mundo la noción de lo “light”. Todo es “light”: la vida, las relaciones interpersonales, la actitud con que se enfrentan las cosas, la comida, las diversiones. “Light”, ligero, liviano. La consigna tras todo esto es, pareciera: “¡no complicarse!” (don't worry!), “¡sé feliz!” (be happy). Dicho de otro modo: no pensar, olvidarse del sentido crítico (...) El auge del neoliberalismo, la caída del bloque soviético, la supuesta “muerte de las ideologías”, el mundo unipolar, el triunfo omnímodo de la gran empresa; en definitiva: lo que hoy día se presenta como un éxito masivo del capitalismo y su ideología concomitante, son todos factores que se coligan unos con otros dando como resultado esta entronización del individualismo hedonista, del facilismo, de la apología ramplona del consumismo (...) En este contexto “cultura light” vendría a significar: individualismo exacerbado, búsqueda inmediata de la satisfacción –con la contraparte de despreocupación/desprecio por el otro–, escasa profundidad en el abordamiento de cualquier tema, superficialidad, falta de compromiso social o incluso humano, banalidad, liviandad.” COLUSSI, Marcelo, Revista Encontrarte N° 48, Año 5, Ed. Caracas, 2006.

<sup>19</sup> Persona que aprende mediante el computador y la Internet. VARIOS (Ed. Universidad Abierta Cataluña) Glosario, Cataluña, Webmaster UOC, 2000. www.uoc.edu

sobre todo en Norteamérica y Europa en referencia a las nuevas tendencias educativas y las NTIC. Para afrontar este tema no hace falta ir muy lejos en la simple lógica elemental: en lugar de ver cada tipo de educación<sup>20</sup> como opuesta e irreconciliable, basta con darnos cuenta que son formas complementarias. Al estructurar una secuencia virtual de educación, no estamos negando rotundamente el acopio de la experiencia presencial, al contrario, la una nació de la otra y se deben interdependencia. Antes de la Internet ¿no había una suerte de virtualidad al momento de preparar exámenes sin que en ese proceso intervenga la docencia? Cuando alguien cursa una carrera presencial, la virtualidad existe al momento de enfrentarse en soledad a los temas/ contenidos, sea en la biblioteca o en la casa, que es donde se muestra el aprendizaje autónomo por parte del aprendiz, sólo que éste se vuelve más absoluto cuando se estudia a distancia, mientras en los procesos e-learning se relativiza dado que el docente puede estar “más cerca” mediante herramientas como correo electrónico, sala de conversación y/o foros. Vemos entonces que en la cotidianidad del aprendiz el docente no existe. Sólo están presentes sus recomendaciones, sus acotaciones, sus consejos; por tanto, llegar a lo virtual no ha sido algo completamente desconocido, lo que se ha modificado (en realidad amplificado) es la forma de virtualizarse en el proceso o de virtualizar el proceso. Quiero decir entonces que, virtualizar el proceso educativo, no implica anular el proceso presencial, sino darle un giro, una nueva forma de aprehender. El punto se encuentra al menos en dos cuestiones: ¿Cómo pasamos de la una forma a la otra? ¿Cómo las complementamos? Esto es algo que este diagnóstico busca aclarar.

Lo virtual, implica una representación que los *byte*<sup>21</sup>s logran mostrarnos como realidad objetiva. Toda la conjunción de elementos tecnológicos que conlleva hacer

---

<sup>20</sup> Para efectos de la diferenciación en referencia a procesos educativos con NTIC, encontramos al menos cuatro tipologías: educación presencial que es la “tradicional” donde el aula y el docente se hallan en un lugar y a un horario único; educación a distancia (abierta) donde no existe aula física ni horario predefinido de estudio sino que el aprendiz lo hace a su conveniencia y rinde exámenes y/o trabajos cada cierto tiempo en un encuentro presencial; educación semi-presencial que es una mezcla de las dos primeras donde generalmente el aprendiz acude ciertos sábados además de estudiar por su cuenta según convenga; y, educación virtual (e-learning) que implica ausencia de aula física y de horario determinado ya que se efectúa vía Internet mediante todos los recursos que una plataforma (software) le provee y donde tanto docente como aprendices se encuentran en cualquier parte del mundo.

<sup>21</sup> Cadena de bits de longitud fija (6, 8, 16 o 32) tratada como unidad por el ordenador y que generalmente corresponde a un carácter del código ASCII. En un sentido estricto, byte denomina cualquier cadena de bits, mientras que octeto designa la cadena formada por ocho bits. Las dos formas se consideran, sin embargo, sinónimas puesto que actualmente un byte generalmente está compuesto por 8 bits. Un megabyte equivale a un millón de bytes. Ídem.

virtualidad, tiene una estrecha relación a la hora de hacer educación. La Internet<sup>22</sup> permite un aprendizaje desde la conversación electrónica<sup>23</sup>; una comunicación a cualquier hora, distancia y espacio; un grado de interacción de grupos en línea<sup>24</sup>; un tipo nuevo de docencia: la docencia electrónica. Desde este enfoque, las habilidades de la comunidad aprendiz para las NTIC, serían: aprender por cuenta propia, identificar y resolver problemas, trabajar en equipo y de manera colaborativa, y tomar decisiones con una buena dosis de comunicación escrita.

Una categoría rescatable de la propuesta de Freire<sup>25</sup> es la referida al criterio de autoridad docente que cambia hacia la “igualación del canal [que] implica equiparación virtual”, es decir, que ya no se erige el docente como el sabio que tiene la verdad versus el discípulo que ignora y solo lleva consigo nociones y tergiversaciones de la realidad. La ausencia/ presencia, irrefutablemente, altera las relaciones aprendiz-docente y lo virtual se debe tratar desde esa perspectiva porque, definitivamente, su proceso es más fuerte que el de la “ausencia” del estudio presencial. Al estar en conexión Internet, la otredad se invisibiliza en sus cualidades de poder/ control, volviéndose más “igual”<sup>26</sup>. Esta es justamente una de las mayores implicancias tecnológicas que la virtualidad aporta para volver el nuevo proceso pedagógico más participativo e interactivo. Dentro de este marco, debemos entonces reflexionar sobre uno de los problemas que nos presenta la Internet: el entorno afectivo, siempre que se tenga en cuenta que la relación docente-estudiante no es solo de ellos con el conocimiento sino también de ellos como

---

<sup>22</sup> El Internet implica mayor interacción e interactividad siendo el medio más interactivo el determinante respecto a la potencialidad de la intercomunicación.

<sup>23</sup> “Los niños pueden tener relaciones electrónicas con sus pares a través de muchos hemisferios, pero eso aún no los hace capaces de cultivar amistades; sólo los lleva a tener un limitado y esterilizado entendimiento de las relaciones humanas. Los niños de hoy necesitan más interacciones con padres y maestros, estar en clases más pequeñas, tener acceso a buenas bibliotecas, que se les ponga es un currículo rico en música, artes visuales y drama, y que se les ofrezca una buena educación física así como actividades científicas en las que se ensucien las manos. Frente al argumento de que las computadoras dejan más tiempo libre a los profesores para personalizar su atención en los alumnos, vale la pena señalar que hay quienes aseguran que se obtienen mejores resultados reduciendo el tamaño de las clases, y que si más escuelas lo logran habría menos razones para gastar tanto dinero en tecnología, abriendo mayores posibilidades para enfocar mejor las relaciones entre profesores y alumnos.” TRAHTEMBERG, León. Mitos y Realidades de la Educación para el Tercer Milenio, Lima, Bruño, 1999 [www.trahtemberg.com](http://www.trahtemberg.com)

<sup>24</sup> El Aprendizaje flexible permite que las principales decisiones del aprendizaje las tome el alumnado. PISCITELLI, Alejandro. Post Televisión: Ecología de Los Medios En La Era de Internet., Buenos Aires, Paidós, 1995. Pág. 37.

<sup>25</sup> FREIRE, Pablo. Pedagogía del Oprimido, N.Y., Continuum, 1970.

<sup>26</sup> Tal como lo sostiene Gustavo Lins citando a Knapp: no se trata de que inexistiera jerarquía internamente a los grupos de discusión en la red, pero hay una mayor libertad pues los participantes pueden “contestar inmediatamente a los mensajes unos de los otros sin la intervención de un editor o de un *host*, así como imprimir, reproducir y enviarlos para otros lectores, con o sin alteraciones y comentarios” LINS, Gustavo, El espacio público virtual, Ed. ICS, Brasilia, 2002, Pág. 21.

personas. Parece que son las relaciones afectivas las que salen golpeadas de este choque con lo digital y de ahí sus patologías: cibernautas *autistas* de la computadora<sup>27</sup>. Cuando la Internet propicia la autonomía académica concebida desde Rogers<sup>28</sup> ¿No está propiciando el aislamiento de la persona frente a sus proximidades naturales y sociales? ¿Internet no se convierte en la compañía que nunca nos juzga o nos grita, aquella que permite “ser feliz”? ¿Ese anonimato de la Internet, es más comunicativo que incomunicativo realmente? La Internet no puede ser el Medio “salvador” de la actual situación de incomunicación global que lo glocal nos hace vivir cotidianamente<sup>29</sup>. Esta verdad aplicada a la educación, nos determina cómo la virtualidad puede producir patologías sociales y problemas psicopedagógicos.

En su sentido económico-político, la virtualidad que conllevan las NTIC, nos están enfrentando a una sociedad que se concibe como post-industrial<sup>30</sup> que instrumentaliza esas tecnologías hacia la producción que garantiza mejores ritmos de apropiación-creación de vida y capital. Hablamos de una sociedad caracterizada por la sincronidad a través del espacio en distintas sociedades y por la instantaneidad de los procesos que facilitan las nuevas tecnologías. Dentro de esto se deben tener en cuenta que si hablamos de virtualidad estamos legitimando la producción imperialista del

---

<sup>27</sup> “Las necesidades de los alumnos pasan hoy más por asuntos de orden familiar, personal o social, que los propiamente intelectuales o académicos. Eso hace que el estímulo requerido para interesarlos y motivarlos no solamente sea mayor sino que vaya acompañado de trabajo psicológico y de consejería. El uso indiscriminado de la tecnología produce muchos más intercambios superficiales, pero a la vez mucha más distancia en cuanto a la profundidad de las relaciones interpersonales. Los colegios deberán cumplir entonces muchas más tareas en los terrenos sociales y afectivos que las que cumplían antes, con el apoyo de los pedagogos, los consejeros y los psicólogos, cuyo rol será mucho más decisivo que antes.” TRAHTEMBERG, León. Mitos y Realidades de la Educación para el Tercer Milenio, Lima, Bruño, 1999. [www.trahtemberg.com](http://www.trahtemberg.com)

<sup>28</sup> ROGERS, Karl. Terapia centrada en el cliente, Ohio, Kirschenbaum and Henderson, 1951. Pág. 60.

<sup>29</sup> “Sin un profesor que los guíe, los alumnos van a encontrar muy difícil encontrar coherencia y orden en lo que están estudiando. No hay nada más interactivo en la relación del niño con el mundo real que el vínculo con su profesor. Los niños necesitan vivir en el tiempo y en el espacio real con personas reales. TRAHTEMBERG, León. Mitos y Realidades de la Educación para el Tercer Milenio, Lima, Bruño, 1999. [www.trahtemberg.com](http://www.trahtemberg.com)

<sup>30</sup> “Se me ha preguntado por qué he denominado a ese concepto especulativo sociedad post-industrial, en vez de sociedad de conocimiento, sociedad profesional, términos todos ellos que describen bastante bien alguno de los aspectos sobresalientes de la sociedad que está emergiendo (...) El término significaba entonces –y todavía hoy- que la sociedad occidental se halla a mitad de camino de un amplio cambio histórico en el que las viejas relaciones sociales (que se asentaban sobre la propiedad), las estructuras de poder existentes (centradas sobre las élites reducidas) y la cultura burguesa (basada en las nociones de represión y renuncia a la gratificación) se estaban desgastando rápidamente. Las fuentes del cataclismo son científicas y tecnológicas. Pero son también culturales, puesto que la cultura, en mi opinión, ha obtenido autonomía en la sociedad occidental (...) El prefijo post indicaba, así, que estamos viviendo en una época intersticial” BELL, Daniel, El advenimiento de la sociedad post-industrial, Madrid, Alianza Universidad, 1991. Pág. 2.SANTOS, Marcos, Ideas filosóficas que fundamentan la pedagogía de Paulo Freire, Revista Iberoamericana de Educación N° 46, Granada, Ed. U. Granada, 2008. Pág. 161-163.

capital y su *biopoder*, tal como lo señalan De Negri & Hardt<sup>31</sup>. Las NTIC sirven para producir vertiginosamente al tiempo que ideologizar la sociedad global. Producir para el consumo es la premisa fundamental y por eso en el ámbito virtual es más fácil encontrar lo fatuo que lo esencial; pero a la vez, ideologizar (alienar-enajenar) las subjetividades de las nuevas ciudadanías consumidoras. Este hecho eminentemente político debe tenerse en cuenta a la hora de diseñar e implementar procesos virtuales de educomunicación. Hay que tener presente que a través de estas relaciones se constituye el neocolonialismo, se construyen identidades e imaginarios supra-nacionales<sup>32</sup> mediante el mismo referente en todos lados, en una tensión constante y en espiral entre procesos de localización y globalización. Las NTIC acortan las distancias-tiempos en los mercados, en los procesos de producción-consumo, erigiéndose como “medio” por el cual se constituye el “mensaje” y las prácticas neoliberales<sup>33</sup>: las NTIC no anulan regiones dominantes versus periféricas sino más bien las complementan por su presencia en la Internet siendo la virtualidad como un “contrato que acalla el desorden”, tal como lo sostuvieron en su filosofía jurídico-política liberal Hobbes y Locke<sup>34</sup> (como “interacción microeconómica del sujeto completamente soberano respecto a las determinaciones sociales y estructurales”) Cada uno podría hacer lo que quiere y cuando quiere: ni dios ni profesor. Nos encontramos en el corazón del ideal individualista liberal. El individuo entra y, fuera de toda sujeción, podría desarrollar libremente su competencia, asegurar su destino, instruirse, intercambiar mensajes o conocer gente.

Siempre que respondemos a la “representación” de algo, necesariamente respondemos a un escenario virtual, así debemos entender la Internet. Cuando en el

---

<sup>31</sup> “Tercero, el mando del Imperio opera sobre todos los registros del orden social, extendiéndose hacia abajo, a las profundidades del mundo social. El Imperio no sólo maneja un territorio y una población, sino que también crea al mundo que habita. No sólo regula las interacciones humanas, sino que también busca, directamente, regir sobre la naturaleza humana. El objeto de su mando es la vida social en su totalidad, y por esto el Imperio presenta la forma paradigmática del biopoder.” DE NEGRI & HARDT. Imperio, Massachusetts, Harvard University P., 2002. Pág. 55.

<sup>32</sup> Que determinan que nos veamos no como un conjunto de personas dentro de nuestro Estado-nación, sino más bien como individuos del mundo donde el camino a seguir implica valores, formas de ser y entender del Imperio al decir de De Negri & Hardt, complementado con la idea de “cuerpo virtual, de identidad virtual, de comunidad virtual, de democracia virtual. Hipérboles tecnotópicas aparte, el ciberespacio realmente introdujo nuevas cuestiones. De entre ellas, como sería previsible, se destaca la de su “soberanía” frente a la de los estados naciones. Es cierto que mucho de lo que pasa por específicamente cibercultural es una proyección de formas culturales norteamericanas de ser (Lockard 1997). También es innegable la hegemonía de los Estados Unidos en la vigilancia y control de la Internet.” LINS, Gustavo, El espacio público virtual, Ed. ICS, Brasilia, 2002, Pág. 21.

<sup>33</sup> La tendencia neoliberal: “propone enseñar conocimientos tecnológicos para acceder a un caudal formidable de información disponible, lo que provocaría transformaciones en las estructuras sociales y económicas” HUERGO, Jorge. Itinerarios Transversales, Siglo del Hombre, 2000, Pág. 8.

<sup>34</sup> HOBBS & LOCKE. Filosofía jurídico política, Washington DC, MacPherson, 1980. Pág. 115.

lenguaje pudimos legitimar nuestra capacidad humana de hablar de lo lejano, de lo distante, de lo ideal, ya avizorábamos lo virtual. La Internet sólo lo objetiva. Vemos entonces que una primera aproximación a la nueva pedagogía, debe pasar por concebirla desde y para la virtualidad, que para toda persona cibernauta, es una realidad donde todo proceso educativo debe actuar, ya no basado en los usos del aula tradicional (presencial) sino comprendiendo y utilizando la potencialidad de un entorno virtual de aprendizaje.

Finalmente, el desarrollo de lo virtual en nuestra realidad contemporánea, ha desencadenado algunos nuevos usos/ prácticas culturales que están cambiando este nuevo tipo de sociedades neoliberales. El espacio virtual en tanto conlleva sus propias reglas y es una necesidad, es para estas personas ahora [para los usuarios de la Internet], una pauta cultural. Por ejemplo, es necesario analizar la realidad del cibernauta a tiempo completo, que no sale de casa y para el cual el mundo es lo que un monitor de computadora le pueda mostrar: conoce, compra, se informa, opina, se relaciona desde dicho monitor; desmitificando y legitimando un tipo de relación personal y presencial que ya no es necesaria lo que va determinando cambios decisivos en el tipo de interrelación sujeto-sujeto. Todo esto debe tener que re-visarse al momento de evaluar o implementar procesos educomunicativos virtuales porque ya estamos hablando de otros usos que una nueva cultura de lo digital está imponiendo vertiginosamente.

## **1.2 Potencialidades y desventajas educativas de lo virtual**

La primera potencialidad de la Internet es su mayor flexibilidad y facilidad para estudiar en cualquier momento y lugar, sin necesidad de dejar el trabajo u otras actividades. Este elemento es quizá el más importante: el trabajo-estudio simultáneo. En nuestra realidad posmoderna y de hiper-producción, la mejor forma de volvernos aún más productivos es poder auto-organizar nuestros propios tiempos de estudio-profesionalización-actualización. La tendencia ya no es a estudiar una carrera sino todas las que se pueda y hacerlo a distancia y/o virtual ahorra: esfuerzo, dinero, pérdidas de tiempo en movilización, materiales didácticos obsoletos, etc. En términos concretos permite una mejor utilización del tiempo. Por otra parte, las corporaciones y las

empresas locales se permiten grandes oportunidades para ofrecer cursos de formación, los cuales en ausencia de las NTIC, no se podrían aprovechar o implementar<sup>35</sup>.

Una segunda potencialidad, quizá la más objetiva, es que la Internet no es solo un dispositivo de comunicación sino además un Sistema de Información-Acceso formidable<sup>36</sup>. Es un sistema de información integrado, cuya finalidad está del lado de una economía-mundo, de una globalización más allá de los *cyberfans*<sup>37</sup>, el replanteamiento del dilema respecto a la optimización cualitativa de las relaciones interpersonales. Trabajar en línea no determina automáticamente una mejora emotiva sino más bien problemas posteriores en referencia a patologías de aislamiento e incompreensión de lo social, tal como lo argumenta Madrid:

Internet es una herramienta a la que se le atribuyen innumerables ventajas para la educación, el comercio el entretenimiento y en ultima instancia para el desarrollo del individuo. La participación en grupos virtuales nos permite interaccionar con gente con nuestros propios intereses donde sea que estén ubicados físicamente. En un estudio con estos grupos de discusión McKenna y Bargh (1998) encontraron que este medio permitía a aquellos con personalidades estigmatizadas (por razones de sexo o ideología) llegar a una gran autoaceptación que en última instancia conducía a revelar a sus familiares y amigos su identidad oculta. Esto hace que la pertenencia al grupo virtual se convierta en una parte importante de su identidad.

Sin embargo a Internet también se le atribuyen propiedades negativas. En el estudio de Kraut (1998) se llegó a la conclusión de que Internet contribuía a reducir el círculo social y afectaba al bienestar psicológico, desplazando la actividad social y reemplazando los lazos de unión fuertes por otros más débiles a la conclusión de que Internet contribuía a reducir el círculo social y afectaba al bienestar psicológico, desplazando la actividad social y reemplazando los lazos de unión fuertes por otros más débiles. Las amistades creadas en la red parecen ser más limitadas que las respaldadas por una proximidad física.

En los últimos años, la evidencia sobre consecuencias negativas relacionadas con el uso de Internet ha llevado a varios autores

---

<sup>35</sup> La novedad del Internet es que promueve aplicaciones masivas, fuera del trabajo y en espacio de vida privada.

<sup>36</sup> Se debe tener en cuenta que un sistema de información no es siempre un medio de comunicación porque implica: información, inserción social y notoriedad político-cultural.

<sup>37</sup> Personas que utilizan y alaban cualquier aplicación referida a lo tecnológico digital y/o virtual. VARIOS (Ed. Universidad Abierta Cataluña) Glosario, Cataluña, Webmaster UOC, 2000.

(Echeburúa y cols., 1998; Griffiths, 1997; Young, 1996) a proponer la existencia de un desorden de adicción a Internet similar a los problemas que aparecen con otras conductas adictivas (juego, sexo, trabajo, etc.) Según Echeburúa y Corral (1994) cualquier conducta normal placentera es susceptible de convertirse en un comportamiento adictivo. Se podrían hacer usos anormales de una conducta en función de la intensidad, de la frecuencia o de la cantidad de dinero invertida y, en último término, en función del grado de interferencia en las relaciones familiares, sociales y laborales de las personas implicadas. Los componentes fundamentales de los trastornos adictivos serían la pérdida de control y la dependencia.

Un ejemplo de la problemática lo encontramos en la relación entre adicción al sexo y adicción a Internet. Un individuo que fuese adicto a las páginas de contenido sexual, ¿sería un adicto al sexo, a Internet, o a ambos? Guerrica-echeverría y Echeburúa (1997) exponen un caso clínico de adicción a las líneas telefónicas de *party line* y eróticas, señalando que se trata de una variante de adicción al sexo. En este caso nos sería difícil de entender que existiera una adicción al teléfono en sí.

Por otro lado, Griffiths (1997) señala la existencia de lo que él llama "adicciones tecnológicas", que se definen como adicciones no químicas que involucran la interacción hombre-máquina. Estas pueden ser pasivas (como la televisión) o activas (como los juegos de ordenador o Internet). Esta sería una modalidad de las adicciones psicológicas o conductuales, que a su vez incluiría a la adicción a Internet. Varios autores (Echeburúa, 1999; Griffiths 1998) han señalado que Internet podría ser, en la mayoría de los casos, solo un medio o "lugar" donde alimentar otras adicciones o trastornos (P. Ej. adicción al sexo, ludopatía o parafilias), aunque también señalan que existen casos de adicción a Internet por sí mismo.<sup>38</sup>

El lenguaje dominante de la comunicación en Internet es el escritural, un sistema gráfico que Freud<sup>39</sup> calificó lúcidamente como "la palabra del ausente". Esta es la tercera potencialidad, aunque sus textos son palabras despojadas de un contexto subjetivo de enunciación, a diferencia de la entonación y al gestualidad que acompañan la comunicación cara a cara, y a diferencia también de las cartas manuscritas, en las que la caligrafía, el papel perfumado o los pétalos de flor pueden añadir un importante plus emocional al mensaje; de tal forma que, el desarrollo ulterior de ese tipo de capacidad

---

<sup>38</sup> MADRID, Ignacio, La Adicción a Internet, Psicología online, Valencia, España, 2000. Pág. 15-18

<sup>39</sup> FREUD, Sigmund. La interpretación de los sueños, Londres, Blackstone, 1990. Pág. 71

gestual de la virtualidad, deberá direccionar su crecimiento o decadencia. De todas formas, tanto su potencialidad de aislamiento como su falta de carga emocional expresiva deben tenerse en cuenta a la hora de proyectar el desarrollo de la Internet hacia los adelantos tecnológicos de este nuevo milenio.

Una cuarta discusión sobre las potencialidades de la virtualidad resulta de comparar la educación tradicional y el *e-learning*. Lo que se debe hacer es no cotejarlas como contradicción y verlas como complemento. La nueva educación no tiene por qué cerrar las aulas presenciales. Lo que debe hacer es actualizarlas con cursos modulares dentro de sus propias aplicaciones virtual-educativas haciendo del *e-learning* un generador de nuevos conocimientos con costes más bajos, sobre en el intercambio<sup>40</sup>:

Dedicando más tiempo a producir conocimiento nuevo que a acumular, organizar y transmitir el conocimiento ya producido y legitimado socialmente. Alguien podría decir que son procesos simultáneos... no parece ser la concepción que anida en instituciones que generan ciencia básica o experimental. Aunque la institución sea la misma, las funciones, actividades conexas y los tiempos no lo son. El Campus Virtual así pensado no es, por supuesto, una institución nueva, es sólo un complemento, un extensión de lo tradicional. Cambia el concepto de zona de influencia o radio de acción.<sup>41</sup>

Otro elemento a tener en cuenta como innovador se encuentra en la experiencia de escuchar la voz del conferencista algo de-sincronizada de la imagen y “microfonizada”, pero que nos exige adaptarnos a esa presencia virtual y que define nuevas formas de entender el contexto y las relaciones. El simple hecho de iniciar un debate en un foro virtual, determina muchas implicancias tecnológicas que pueden incomodar y hasta silenciar al auditorio más interesado en debatir. Obviamente, sabemos que no tenemos la misma sensación si se hacen preguntas a un profesor “real” o si armamos diálogo con alumnas tan “cercanas” como nosotros. Quizá ese sea el principal factor *teleducativo* que le ha sido heredado al *e-learning* y el menos trabajado como logro en la educación presencial tradicional.

---

<sup>40</sup> La ventaja de la Universidad física no esta tanto en el manejo de la información sino en la constitución de una comunidad educativa, menos en la lectura masiva que en la guía y tutoría. La tecnología potencia y complementa, no sustituye, provee nuevas herramientas comunitarias para la Universidad y sobretodo permite incorporar a quienes están más allá de ella, distantes geográficamente o fuera de la edad "promedio". BAGGIOLINI, Luís. Tecnologías, conocimiento y dispositivos pedagógicos, Buenos Aires, UNR Editora, 1998. Pág. 30.

<sup>41</sup> BAGGIOLINI, Luís. Tecnologías, conocimiento y dispositivos pedagógicos, Bs. As, UNR Editora, 1998. Pág. 28.

El quinto elemento potencial se explicita en la relación docente-aprendiz, que tiende a sufrir: incompreensión, incomunicación e indiferencia. En la relación virtual, la falta de comprensión puede superarse con el trabajo participativo de equipo, el grupo de aprendices surte las veces de tamiz, que sirve para aclarar o explicar mejor las temáticas abordadas siendo co-responsable, del proceso educativo, junto al docente. La segunda incomunicación puede transparentarse desde las diferentes lógicas que implica la heterogeneidad del grupo y el nivel de crítica, búsqueda y análisis de información respecto a la temática<sup>42</sup>: la Internet nunca deja de ser una vía rápida y versátil de acceso a conocimientos previos. La tercera limitación no puede darse en el *e-learning* y la razón es sencilla: no hay otra aplicación que la virtual, donde la educación personalizada no sea tan imprescindible.

Entre las desventajas podemos empezar reflexionando sobre el televisor, el teléfono y el ordenador que juntos se fusionan en las NTIC<sup>43</sup>. Estas nuevas tecnologías acabarán por integrarlos convirtiéndoles en el *interfaz*<sup>44</sup> cultural del próximo siglo. Las relaciones laborales, personales y el ocio pasarán necesariamente por los circuitos virtuales, implicando que deban generarse nuevos modos/ tipos de interrelación personal y social. Este fenómeno ya está ocurriendo en latitudes nórdicas donde hablar de gobierno electrónico, comunidades electrónicas, resistencia electrónica, es hablar de realidades<sup>45</sup>. Al tiempo, son realidades que parecerían atomizar más las relaciones grupales e individuales, antes que consolidarlas y encausarlas sobre fines solidarios.

El pensamiento visual, según McKim, penetra toda la actividad humana, desde lo abstracto y teórico hasta lo terrenal y cotidiano. La Internet conlleva imagen pero esa representación ¿Hacia dónde nos esta llevando y hasta dónde puede des-ubicarnos? Un ejemplo de lo que se debe tener en cuenta a la hora de valorar-explicar procesos

---

<sup>42</sup> La pedagogía de la comunicación deberá potenciar el uso de Medios y su mejora en la dimensión cultural.

<sup>43</sup> Este fenómeno se ha denominado “convergencia digital” implica Internet como: “un sistema descentralizado, de muchos para muchos (Rheingold 1993), interactivo, que potencializa el individuo, posibilita intercambios de informaciones escritas, habladas o iconográficas, de forma simultánea o diferida; permite el establecimiento de un número prácticamente ilimitado de interlocutores virtuales, anónimos o no, formando grupos de trabajo o multitudes al acaso; permite el acumulo de bancos de datos con una cantidad impresionante de informaciones plausibles de ser acezadas y reproducidas a cualquier instante. Es prácticamente una síntesis de los medios de comunicación que la antecedieron (libros, diarios, teléfono, radio, televisión, vídeo), adicionadas las propiedades de la computadora.” LINS, Gustavo, El espacio público virtual, Ed. ICS, Brasilia, 2002, Pág. 21.

<sup>44</sup> Programa creado para permitir la comunicación entre dos o más aplicaciones diferentes, o entre el usuario y las aplicaciones. VARIOS (Ed. Universidad Abierta Cataluña) Glosario, Cataluña, Webmaster UOC, 2000

<sup>45</sup> Dinamarca, Suiza, Suecia y EE.UU. Según el ranking publicado por el I.T.I.F. ([www.itif.org](http://www.itif.org)) y confirmado por Iberglobal ([www.berglobal.com](http://www.berglobal.com))

virtuales: “muchos sujetos afirmaban ver una imagen mucho mejor en el segundo monitor [el primero con sonido estándar, el segundo con sonido de alta definición] y aunque la calidad de la imagen era de hecho la misma, la experiencia de visión mejoraba considerablemente al mejorar el sonido. La música es como el espíritu de la imagen, lo que nos apunta, imperceptible, subrepticamente, con sutileza, el humor, el estado de ánimo de la imagen”<sup>46</sup>, entonces ¿la capacidad multimedia de lo virtual debe ser una prioridad? ¿De qué tipo? Obviamente aquella capacidad de la imagen virtual nos está conduciendo a re-definir la práctica pedagógica en la Internet y para evitar dicha des-ubicación es necesario comprenderla como proceso y no como producto, por eso su capacidad multimedia debe ser prioritaria y original, a la hora de implementar cualquier tipo de formación con *e-learning*.

Hay que hacer notar también uno de los mayores problemas que presenta la virtualidad: el límite de la competencia. Acceder a toda la información no sustituye la competencia previa para saber qué información pedir y qué uso hacer de ella. El acceso directo no suprime la jerarquía del saber y de los conocimientos. Considerar el hecho de que se puede generar conocimiento sólo con tener acceso a la Internet es una visión muy simplista. Hasta para lograr buena información se requieren experticias específicas, mismas que solo se logran si se entiende el sistema que involucra la virtualización de dicha información; así, lograr construir conocimiento es una labor compleja y sobre todo minuciosa. La Internet permite construir conocimiento pero no es de la manera “fácil” con solo hacer un clic. Lo virtual en ningún momento, es de fácil acceso o manipulación. Lo virtual implica nuevas lógicas algorítmicas<sup>47</sup> de entendimiento y por eso es vital su diagnóstico particular y local.

Otro problema alude a la considerable amplificación del campo de la información; es decir, la automatización, la organización, la sistematización de informaciones tradicionales y la creación de informaciones nuevas. Generar

---

<sup>46</sup> MCKIM, Robert. Experiencias del Pensamiento Visual. Belmont, CA: Wadsworth, 1980. Pág. 33.

<sup>47</sup> “La palabra, a primera vista, nos resulta extraña, pero usamos algoritmos permanentemente en nuestra cotidianidad, cuando nos bañamos, seguimos una receta culinaria o cuando llenamos la declaración de impuestos. Un algoritmo es, como sostiene Aurelio: “Un proceso de cálculo que estipula generalidades y restricciones mediante reglas concebidas para obtener un resultado que solvete un problema.” La importancia del algoritmo está en que debemos especificar una secuencia de pasos lógicos para que el computador pueda ejecutar cualquier tarea. Con una herramienta algorítmica podemos concebir la solución a un problema, independientemente del lenguaje informático que usemos.” EGYPTO, Cándido, Lógica y Algoritmos, Sao Paulo, FATEC, 2007. Pág. 3

información es fácil, colocarla en la Internet para que se difunda ya es otra cosa. La estructuración de portales determina el nivel de difusión. La virtualidad tiene tanta capacidad de amplificación que muchas veces estamos hablando de buscar “la aguja en el pajar”. Entonces ¿hasta qué punto la Internet es fuente de información rápida? Su dificultad proviene del encuentro entre dos escalas de tiempo: cambio tecnológico y comportamientos sociales. El cambio tecnológico no siempre es reflejo de las necesidades sociales, más aún, cuando él por sí mismo se erige como causa de aquellas y las determina. Aquí cabe justamente diagnosticar lo virtual para visualizar sus verdaderos nichos de aplicabilidad y potencialidad.

Gestionar el *e-learning* no es fácil, sobre todo porque el criterio de control escolar que se tiene en presencia y el seguimiento cambia totalmente respecto al monitoreo y evaluación. Cuando la clase es presencial, el docente puede tener en cuenta la distracción del aprendiz, en el aula virtual, es imposible; solo puede saber si está en línea o no. Este elemento tan sencillo habla de la alta responsabilidad que tiene el aprendiz a la hora de ser parte de un proceso virtual de construcción de conocimiento, sobre todo porque es auto-educativo ¿Tiene nuestra forma de ser la capacidad de acoplarse a una educación con ese nivel de autonomía e individualidad? ¿Qué barreras tiene que afrontar y vencer? ¿Qué tipo de procesos e instrumentos y modificaciones se deben hacer sobre aplicaciones estándar de *e-learning*? ¿Qué han descubierto las investigaciones locales previas?

### **1.3 Enfoques tradicionales**

La historia nos muestra cómo es que la ciencia pedagógica ha ido avanzando. Tenemos varias etapas desde la escolástica medieval hasta los tiempos contemporáneos. Todas las tendencias se han visto reflejadas en el modelo occidental de educación-instrucción que tiene su base en el querer ser “*civilitas*” griego. Luego la iglesia católica incluye algunos cambios y es el Modernismo donde se establecen muchos de los parámetros que hasta hoy son sustento de las nuevas pedagogías, que afloran después de que la ciencia psicológica se afirma en el campo del aprendizaje y determinan las tendencias actuales, muchas de ellas alternativas.

El sustento que nos entregó la cultura griega dentro del quehacer instruccional contiene algunos elementos: la exposición magistral, el diálogo mayeúutico y el compromiso personal discipular. En la escolástica se privilegia el primero. La forma de instruir bajo el oscurantismo se centró en la exposición que hace quien sabe ante su discípulo. Era obvio pensar que no se recurrió al diálogo mayeúutico porque éste permitía que el discípulo participe, exprese, pregunte y objete. Inclusive hoy muchas prácticas pedagógicas lo anulan o imposibilitan. En los tiempos posteriores a la Revolución Francesa y en el asentamiento de la burguesía dentro de los inicios del capital la universidad se consolida como institucionalidad del saber, del conocimiento; sin embargo, la pedagogía que sigue primando los procesos es la instruccional medieval, misma que desde el punto de vista psicológico únicamente logra conexiones de tipo conductista, es decir, estímulo-respuesta y se basa absolutamente en la gran capacidad memorística de quien aprende<sup>48</sup>.

¿Por qué se perdió el diálogo mayeúutico? Cuando la intención de quien enseña-instruye es exponer todo su conocimiento ante quienes no lo saben, este método permitía ganancia de tiempo respecto al resultado y legitimación del poder del maestro. Ambas cosas importantes para la escolástica y más aún la última. La forma pedagógica de aprendizaje platónico permitía hurgar-inmiscuirse demasiado en la búsqueda lógica que se plantea, determinando que se puede inclusive llegar a contradecir a quien enseña-instruye. Este método se utiliza aún hoy pero no es de dominio general en todas sus fases e intenciones. Respecto a la voluntad disciplinar es lo que hoy se ha dado en llamar “motivación intrínseca” del aprendiz, sin la cual se vuelve imposible el acto de aprender. Sin viso a refutación es un elemento importantísimo dentro de cualquier proceso de aprendizaje.

Después de descubrimientos modernos, sobre todo en psicología, la forma de ver-usar la pedagogía en la educación necesariamente cambia. Me parece importante mencionar a tres pilares dentro de este devenir que da luces para las nuevas pedagogías: Piaget<sup>49</sup>, Vygotski<sup>50</sup> y Ausubel<sup>51</sup>. El primero determinó que se aprende por etapas y que

---

<sup>48</sup> GADOTTI, Moacir, Historia de las ideas pedagógicas, Madrid, Siglo XXI, 1998. Pág. 26.

<sup>49</sup> PIAGET, Jean. Epistemología Genética, Chicago, University of Chicago Press, 1971. Pág. 68.

<sup>50</sup> VYGOTSKY, Leiv. Pensamiento y Lenguaje, Cambridge, The MIT Press, 1962. Pág. 49.

en cada etapa se utilizan elementos diferentes como proceso e instrumento. Lo más destacable de sus descubrimientos, en referencia a la intención de este trabajo, es que en el aprendizaje adulto se procesa por medio de categorías, es decir, contenidos de alto nivel deductivo; además, explicitó el proceso de aprendizaje por acomodación el cual selecciona, prioriza y establece nuevos nudos de conocimientos interrelacionados.

Vygotski determinó a la par que en todo proceso educativo lo que verdaderamente nos hace aprender es nuestra forma de relación objeto-sujeto-ambiente, por tanto, es nuestra propia experiencia la que determina nuestros conocimientos<sup>52</sup>. Ambos autores hasta aquí mencionados son fundantes para la tendencia pedagógica denominada “constructivismo”, misma que es quizá el mejor modo de aprender descubierto hasta hoy. Su premisa básica es que cada aprendiz construye sus propios conocimientos desde la información y su relación con el ambiente<sup>53</sup>. A este proceso-modo de aprendizaje se suma la imperiosa necesidad de utilizar las experiencias previas, es decir, para lograr una excelente acomodación, se deben diagnosticar los conocimientos previos del aprendiz y solo entonces se construirán lazos de interconexión de estos con los nuevos conocimientos.

Finalmente, hablar de Ausubel es hablar del aprendizaje significativo, es decir, quien aprende solo lo hace cuando le interesa o halla algún lazo emotivo-significativo-aplicativo de dicho conocimiento con su vida. Aquí entra a jugar el elemento de la auto-motivación y de los conocimientos previos en un solo tiempo. Saber que toda persona aprende más y mejor aquello que le “interesa” direcciona absolutamente el proceso educocomunicativo en su intencionalidad y estrategia.

---

<sup>51</sup>AUSUBEL, David. El uso de los organizadores de avance en el aprendizaje y la retención de material verbal significativo, N.Y., Journal of Educational Psychology, 1960. Pág.88.

<sup>52</sup> “Kaplún decía: “una Internet intergrupala posee un potencial educativo mucho mayor que la suma de los grupos que la integran”; y, donde un docente sea apoyo que libera al aprendiz de su mismo apoyo. El aprendizaje virtual debe “partir de mi contexto para responder mi contexto” como lo sostuvo Freire, es decir, debe ser aplicado y desde ese modelo debería desarrollarse desde la premisa “making by learning” (el hacer para aprender del constructivismo norteamericano); además, debe responder a un “mantenimiento y renovación permanentes” como lo explica Torres, actualización continua al curso de las NTIC logrando cada vez mejores “ambientes amigables”. Todos estos elementos nos llevarían a un nuevo tipo de aprendizaje, uno que logre “una transformación significativa de la persona, efectiva y duradera que proviene de una interacción con su entorno”. WINN, Bill. Aprendizaje en el hiperespacio, Seattle, AERA, 1998. Pág. 33.

<sup>53</sup> Es importantísimo no olvidar esta última cualidad: es quien aprehende, quien “construye” su proceso cognitivo, en base a procesar la información y re-conceptualizarla, aplicándola a sus fines propios. La educación tradicional basa su prioridad en la docencia que “enseña”. En la nueva pedagogía el eje es la comunidad disciplinar que “aprehende”.

Hablar contemporáneamente de pedagogías alternativas implica sumarnos a la corriente cognitivista mentefactual<sup>54</sup> y a la doctrina de Freire<sup>55</sup>. La primera implica un proceso de aprendizaje donde prima la deducción-inducción, donde la inferencia es la esencia del proceso y el instrumento para categorizarlo y ordenarlo no memorísticamente sino bajo el rigor de la lógica matemática. Según la doctrina de Freire la atención-intención del aprendizaje debe priorizar las necesidades vitales del aprendiz y su deseo de superación en la libertad. Este enfoque rescata la espiritualidad del proceso educativo moderno: ¿educar para qué? Ante el avance inmisericorde del capital en su fase imperial, Freire apunta que la educación debe servir para que las clases marginadas accedan a la libertad, la que les ha sido privada por el sistema. Este elemento político-cultural de la doctrina freiriana<sup>56</sup> es imprescindible para diagnosticar procesos educomunicacionales de nivel superior porque nos permitirá determinar el para qué se implementa-instruye desde las NTIC, desde el *e-learning*.

#### **1.4 Hacia los cambios en la Didáctica**

La nueva educación y más aún los procesos e-learning determinan cambios no solo en los modos de pensar la educación sino también en los instrumentos-materiales que se deben utilizar. La nueva tendencia ya con acompañamiento de las NTIC implica un tipo de educación “para la recepción activa”<sup>57</sup>. Parecería ser que el trabajo colaborativo en una plataforma construyendo procesos e-learning requiere más que nunca la participación muy activa del aprendiz, quizá la más activa de la historia dentro

---

54 Esta corriente tiene su base en el pensamiento de Vygotsky y en el desarrollo contemporáneo de los hermanos Zubiría y consiste en llegar al pensamiento categorial mediante el ejercicio sostenido de elaboración de mentefactos (Un concepto y sus respectivas ordenaciones aristotélicas de clase: supraordinación, infraordinación, isoordinación y exclusión) que son “diagramas que sirven para organizar ideas y se arman con proposiciones relacionadas con los conceptos que se trabajan y que toman el nombre de paquetes proposicionales.” COSTA, Alicia, Desarrollo de la Inteligencia, Loja, Ed. UTPL, 1995. Pág. 264-270

55 DELIZOICOV, Demetrio, La Educación en Ciencias y la perspectiva de Paulo Freire, Revista de Educación en Ciencia y Tecnología V1, N2, Trindade, Ed. GEPECISC, 2008. Pág. 37-62.

56 Freire piensa que la Internet debe “beneficiar a los oprimidos”, entonces la pedagogía debe aportar para generar procesos de crítica, análisis e intervención al modelo Neoliberal vigente. Son muchas las comunidades urbano marginales que lo han demostrado. El caso de Chasquinet en Esmeraldas lo confirma: para la lucha de las mujeres concheras, la Internet permitió dar “voz” a la comunidad en contra de los poderes locales (que tenían a su haber la mayoría de Medios de difusión). A nivel global son muchos los casos en que la Internet ha servido para denunciar y oponerse a juegos de poder locales. Desde todos estos planteamientos, parecería confirmarse la hipótesis Freiriana de pensar que la Internet “logra diálogo crítico y convivencia”. Para este autor, los valores que la Internet debe trabajar son: “amor, confianza, fe, humildad y esperanza”, entendiéndose por “confianza”, la veracidad de la información publicada a tenerse muy en cuenta en el trabajo en Internet; y por humildad, la capacidad de compartir conocimiento.

57 Entendida ésta como la “posibilidad de alentar una lectura crítica y dialógica de los medios, centrada en los sujetos y las instituciones o las comunidades de legitimación de aprendizajes y de interpretación y apropiación por parte de los sujetos”. HUERGO, Jorge. Itinerarios Transversales, Siglo del Hombre, 2000, pág. 7.

del devenir instruccional. Por otra parte la actual educación “se ha transformado en un campo de juego donde se evidencia de manera persistente el conflicto entre el horizonte cultural moderno o racional y los residuos culturales no-modernos o no-rationales.<sup>58</sup>” Esto nos lleva directamente a justificar la necesidad de diagnosticar los procesos e-learning latinoamericanos porque no se puede pensar que solo es cuestión de aplicar NTIC tal como se lo ha hecho en Europa o Norteamérica. Nuestra cultura debe generar cualidades propias en este tipo de proceso educacional mediante las tecnologías. Un elemento a tener en cuenta básicamente es la oralidad. Es importante entonces verificar cómo se ha aplicado (como eje transversal) un modo de entender “leer” la cultura y bajo qué enfoque se lo va a trabajar en una plataforma de educación virtual porque se deben tener en cuenta las culturas que se relacionarán, sus matrices, sentidos y formas de control. La nueva tendencia en educación implica pensar a quien “enseña” como un dispensador de productos culturales.

Dentro de los avances en nuevas tecnologías educativas se debe llegar a un diálogo como encuentro “amoroso” de personas que, mediadas en la glocalidad<sup>59</sup>, lo transformen y, transformándolo, lo humanicen. Estamos hablando de:

Un nuevo régimen de educabilidad articulado con la tecnicidad mediática como dimensión estratégica de la cultura, que va configurando un ecosistema comunicativo en el cual se modifican los campos de experiencia al ritmo de la configuración de nuevas sensibilidades, de modos diferentes de percibir y de sentir, de relacionarse con el tiempo y el espacio y de reconocerse y reproducir lazos sociales.<sup>60</sup>

---

<sup>58</sup> Ídem.

<sup>59</sup> “Yo mantengo por el contrario que la globalización ha implicado la reconstrucción, y en cierto sentido la producción, de “hogar”, “comunidad” y “localidad” (Abu-Lughod 1994). En esa dirección, lo local no es visto, al menos desde un punto de vista analítico o interpretativo, como contrapunto de lo global. De hecho, lo local puede ser considerado, con algunas reservas, como un aspecto de la globalización (...) En consecuencia, la noción de glocalización expresa actualmente no poco de lo de lo que yo mismo habría escrito previamente sobre la globalización. Desde mi propio punto de vista analítico e interpretativo, el concepto de globalización ha asumido la simultaneidad y la interpenetración de lo que convencionalmente se ha denominado lo global y lo local, o –mas en abstracto- lo universal y lo particular (...) Una de las maneras de considerar la idea de cultura global es entenderla como si estuviera constituida por la progresiva interconexión de muchas culturas locales grandes o pequeñas (Hannerz 1990), aunque, a decir verdad, no crea que la cultura global se constituya enteramente mediante tales interconexiones. En cualquier caso deberíamos ser cuidadosos para no hacer equivalentes la conexión comunicativa e interaccional de tales culturas -incluyendo formas muy asimétricas de semejante interacción y comunicación, así como la mediación de “terceras culturas” - con la noción de homogeneización de todas las culturas.” LASH Y ROBERTSON, *Global Modernities*, Londres, Sage, 1997. Pág. 5-8 (Trad. Monedero y Rodríguez)

<sup>60</sup> Ídem.

La nueva educación digitalizada, implica algunos requisitos/ retos. Uno está referido al uso de la tecnología en las proporciones adecuadas. Una plataforma de educación virtual, no es de uso ilimitado, permanente y peor aún “espectacularizado” de las posibilidades tecnológicas, sino una suerte de diseño equilibrado y necesario para el desarrollo armónico del proceso. Pretende replicar lo que sucedía en un aula “normal” donde no se podían usar a la vez pizarra, libro, Tv, juegos, etc. Cada cual tenía su momento y su función. La formación y evaluación del alumnado y los docentes debe darse un paso previo de reconocimiento, capacitación y definición de objetivos de quienes se convertirán en docentes virtuales; más allá que la evaluación, se establecerán parámetros más exigentes y depurados sobre todo en lo concerniente a la ética.

Un tercer elemento se refiere a la propiedad intelectual de los contenidos (el gran problema de la Internet es la búsqueda experta en los navegadores. Internet ofrece cualquier “sitio”. Saber si la información encontrada es “confiable”, se definirá desde indicadores como: organización auspiciante, referencias acreditadas, sustento bibliográfico, etc. De todas maneras, hay siempre el riesgo de publicar propuestas originales que podrán fácilmente ser apropiadas por otras personas alrededor del mundo.

Finalmente, los materiales-instrumentos didácticos han cambiado también sus atributos y fines: ya no hablamos de la pizarra y la tiza complementadas por un libro, sino que debemos dar el salto hacia la colaboratividad en una plataforma informática que ofrece: foros, *chats*, textos, hipertextos, links, tiempos “reales” de conexión, presencia-ausencia de aprendices y docentes, ritmos propios de aprendizaje, y sobre todo, la implicación humanística de Rogers<sup>61</sup> sobre la prioridad de los *autos*: automotivación, autoconocimiento, autorrealización y autoevaluación.

## **1.5 La Nueva Pedagogía Virtual**

Los nuevos indicadores de educabilidad se hallan en díadas críticas<sup>62</sup> y a cada una le agregamos su implicación dentro de la nueva lógica instruccional del *e-learning*:

---

<sup>61</sup> ROGERS, Karl. Terapia centrada en el cliente, Ohio, Kirschenbaum and Henderson, 1951. Pág. 56

<sup>62</sup> La díada crítica se entiende como una pareja de elementos interdependientes que actúan entre sí en un lazo fuerte y significativo pero bastante inestable dado que si falla uno de los dos entra en crisis la relación y su acción en el ámbito. Este tipo de concepción se toma del autor Georg Simmel en su obra Estudios sobre las formas de socialización (1908) que la aplicó al estudio sociológico de la familia.

**Tabla 1: Nuevos Indicadores de Educabilidad.**

| DÍADA CRÍTICA           | IMPLICACIÓN EN NTIC   |
|-------------------------|---|
| competencia/ comunidad  | En el trabajo <i>e-learning</i> , más que nunca, es imperiosa la necesidad de compartir-debatir la información dentro de la comunidad en Internet. En presencia era posible generar conocimiento sin tener que recurrir a dicha comunidad de estudio.                 |
| Dominio/ subordinación  | El dominio de los contenidos se des-centra del docente dejando espacio a que compartan verdadero poder los aprendices. En presencia el poder lo mantenía siempre el maestro.  |
| reproducción/ creación  | Si hay mejor acceso a la información, el conocimiento se vuelve más actualizado y eficiente a la hora de re-crearlo. En presencia la re-creación estaba supeditada al “viejo sabio”, de tal suerte que los aprendices tan solo debían escuchar.                       |
| imitación/ originalidad | Ante mayores estímulos el nivel de creatividad aumenta. En presencia el único estímulo externo para aprender era el maestro como tal.   |
| resistencia/ anuencia   | La resistencia puede sostenerse con argumentos lógicos porque la Internet permite mayor llegada a la información. En presencia para refutar al maestro se debía tener su mismo acceso a la información (libros)   |
| negociación/ acuerdo    | La capacidad de negociación se amplía el momento que un proceso <i>e-learning</i> implica tiempos propios, ritmos individualizados. En presencia se aplica el mismo ritmo de trabajo-resultado a todo el grupo.   |
| consenso/ disenso       | La capacidad de disentir está más presente y con argumentación válida en régimen virtual antes que en presencial. Además, es imprescindible el consenso al menos en lo referido a que el proceso se mejora cuando actúan (foros, <i>chats</i> ) todos los aprendices. |

Fuente: HUERGO, Jorge. Itinerarios Transversales, Madrid, Siglo del Hombre, 2000. Pág. 14.

Ante todo esto surge la necesidad de tener en cuenta las alfabetizaciones posmodernas como las:

Formas de transmisión de conocimientos, saberes, prácticas y representaciones, relacionadas con múltiples modos de comunicación, diversas formas de estructuración de la

percepción y una total transformación en la construcción de las acciones, las aspiraciones, los imaginarios colectivos. Estas alfabetizaciones múltiples están principalmente provocadas por los medios y las nuevas tecnologías, a la manera de una *pedagogía perpetua* que excede el control y la organización escolar, pero reconoce asimismo otras fuentes de significación, como la *cultura de la calle* y los grupos de referencia que en ella se configuran, y la misma cultura de la escuela.<sup>63</sup>

La nueva tendencia para concebir las pedagogías virtuales requiere pasar por su aceptación dentro de un enfoque integral donde los parámetros-ejes de procedimiento son la opción pedagógica de construcción de conocimiento, las especificaciones didácticas de sus instrumentos-materiales, las teorías psicopedagógicas y educativas<sup>64</sup> en juego, la relación NTIC-aprendices y el basamento económico-político y socio-cultural<sup>65</sup> que estructura al proceso.

**Tabla 2: Modelos de Educación.**

| MODELO              | CENTRO     | ROL ESTUDIANTE | TECNOLOGÍA         |
|---------------------|------------|----------------|--------------------|
| <i>Tradicional</i>  | Docente    | Pasivo         | Pizarra /Tv /Radio |
| <i>Información</i>  | Estudiante | Activo         | PC                 |
| <i>Conocimiento</i> | Grupo      | Activo-pasivo  | PC + Internet      |

Fuente: OILO, Didier. Debate Temático, París, UNESCO, 1998. Pág. 17.

Aquí podemos avizorar que lo importante en el cambio que involucra hacer e-learning es el trabajo en Internet (incluyendo también cualquier tipo de Intranet que se debe aprovechar cuando se lleva a cabo un proceso de formación virtual) A continuación, algunas *claves* en el nuevo Paradigma de formación virtual o *e-learning*:

<sup>63</sup> HUERGO, Jorge. Itinerarios Transversales, Madrid, Siglo del Hombre, 2000. Pág. 70.

<sup>64</sup> Educar por la comunicación y no para la comunicación. Dentro de esta perspectiva de la comunicación educativa como relación y no como objeto, los medios son reubicados a partir de un proyecto pedagógico más amplio.

<sup>65</sup> “El enfoque latinoamericano que procura transformar los medios de información en medios de comunicación, promoviendo la criticidad y el diálogo (Aquí están permeando las concepciones de Paulo Freire y Antonio Pasquali); de este modo se salta a una pedagogía de la comunicación educación que alienta la participación y la horizontalidad”. HUERGO, Jorge. Itinerarios Transversales, Siglo del Hombre, 2000, pág. 6.

**Tabla 3: Claves del cambio de Paradigma:**

| <b>FACTOR</b>              | <b>EVOLUCIÓN</b>   |
|----------------------------|--|
| Tiempo                     | La enseñanza se vuelve asincrónica, marca ritmos propios y libera al tiempo.   |
| Espacio                    | La distancia físico-geográfica ya no es un limitante en la formación.  |
| Costo                      | Los costos bajan: desplazamiento, infraestructura, y recursos humanos.   |
| Relaciones                 | De consulta, concertación y colaboración.  |
| Información / conocimiento | Aprendiz que logra: adquirir información, diseñar procesamiento, ejecutar evaluación y transformar/ consolidar conocimiento.           |
| Mercado                    | Se accede a los últimos conocimientos a nivel global.  |
| Competencia/ Colaboración  | La colaboratividad implica lograr alianzas estratégicas corporativas.  |
| Evaluación                 | Autorregulada y sumada a la capacidad de investigación-adaptación y comunicación-colaboración.   |
| Tipo                       | Los tipos (primaria, secundaria, técnica, universitaria, postgrado) van a perder importancia para dar lugar a la formación permanente. |

Fuente: OILO, Didier. Debate Temático, París, UNESCO, 1998. Pág. 17.

En la nueva pedagogía virtual, un elemento fundante implica la re-creación original de pedagogías críticas que tengan en cuenta las culturalidades glocales<sup>66</sup> y sus particularidades aprovechables para los procesos de formación, logrando se este modo, una nueva interrelación entre lo cultural y lo político que determine el reconocimiento y

---

<sup>66</sup> “Y aunque, por varias razones, sigamos usando el concepto de globalización, sería preferible reemplazarlo para determinados fines por el de glocalización. Este último concepto tiene la ventaja de tomar en cuenta tanto las cuestiones espaciales como las temporales. Y al mismo tiempo, el énfasis sobre la condición global -esto es, en la globalidad- nos empuja a que nuestro análisis e interpretación del mundo contemporáneo sean a la vez espacial y temporal, geográfico e histórico (Soja 1989). La incorporación sistemática del concepto de glocalización en el debate actual sobre la globalización nos sirve de ayuda con respecto a la cuestión de lo que he llamado forma. La forma de la globalización tiene específicamente que ver con el modo como se estructura, en el más amplio sentido, la comprensión del mundo. Esto quiere decir que la cuestión de la forma de la globalización tiene que ver con la noción, de gran carga ideológica, de orden mundial. Por otra parte, la glocalización puede ser -y así ocurre de hecho- usada estratégicamente, como ocurre con las estrategias de glocalización empleadas por las empresas contemporáneas de televisión a la búsqueda de mercados globales (MTV Y CNN entre otras). Al argumentar que el concepto al uso de globalización implica lo que estaría mejor descrito como glocalización, no dejo de reconocer en absoluto que existen muy diferentes modos de glocalización en la práctica.” ROBERTSON, Roland, Glocalización: tiempo-espacio y homogeneidad-heterogeneidad, Revista Zona Abierta Nº 92, Londres, Sage, 2000. Pág. 20-21

el descubrimiento de nuevas identidades, que serían transformadoras de las condiciones materiales actuales de la comunidad de aprendices. El rol de la educación debe retomar su cauce olvidado: educar para transformar; es decir, hacer de la intervención de un equipo de formación interdisciplinario, el motivo real para que una comunidad de aprendices excluidos de las oportunidades del sistema, pueda adherirse a él y lograr intervenir posteriormente con nivel autonómico y capacidad decisoria, con autenticidad y conciencia crítico-social<sup>67</sup>.

Otro elemento a tener en cuenta al construir nuevas pedagogías en Internet es el de entender que no se debe enseñar “lo que se debe aprender” sino el modo de aprehender siempre. Lo determinante del e-learning es que el aprendiz sepa cómo convertir información en conocimiento a cada momento, por tanto, el centro ya no está en el contenido sino en las estrategias. Además, lo importante ya no defender el compromiso de aprender sino el “valor del compromiso”. Mientras se logren mejores procesos de aprendizaje, es la comunidad de vida la que mejorará sus recursos, usos y procesos.

La educación no debe verse como un logro personal sino social. Por otro lado, la relación pedagógica convierte al “*modus comunicandi*” en un tipo de ejercicio de poder porque se da una descentralización de la palabra que genera nuevas relaciones docente-aprendiz, además que incuba nuevas formas de relación dado que dicho intercambio es de palabra escrita. Uno de esos cambios justamente es el apareamiento de los emoticonos (*emoticons*)<sup>68</sup>, es decir, unas figuritas predeterminadas que permiten al

---

<sup>67</sup> Se deben lograr “pedagogías de oposición capaces de desenmascarar el lazo político existente entre los nuevos modos de comunicación y las prácticas sociales que se legitiman, y de negar los mandatos de una nueva empresa civilizadora de bárbaros”. HUERGO, Jorge. Itinerarios Transversales, Siglo del Hombre, 2000, pág. 8.

<sup>68</sup> “¿Las relaciones en las comunidades virtuales son “frías” e “impersonales”? ¿Cómo se inscriben las emociones en los escenarios educativos en línea? En la búsqueda de sentidos y de respuestas a estas cuestiones, hemos estudiado las relaciones interpersonales que promueven esas comunidades. Consideramos, siguiendo autores como Vygotski, Bodor, Gavelek y Gover, que la respuesta a este tipo de situaciones son aprendidas en contextos sociales. En este sentido, las emociones no han de ser analizadas en función del impacto que tienen sobre el aprendizaje, sino en cuanto a dimensiones esenciales de aquel. “La calidad emergente de la emoción tiene limitaciones importantes para la educación, indica nuestra responsabilidad hacia la concientización progresiva de que los procesos de enseñanza y aprendizaje, no son trasmisivos sino relacionales” (Gaveler y Mover, 1996) En nuestra investigación se corrobora la perspectiva de Swan (2002) sobre el determinante de las emociones en las comunidades virtuales de aprendizaje, como vía de compensación a la ausencia de la comunicación no-verbal, en los espacios de aprendizaje en línea. Los casos que hemos estudiado nos indican la urgencia en promover la socialización emocional en ámbitos educativos, y particularmente, en dichos escenarios.” [Para dar cuenta la importancia de las emociones se citan las palabras de un aprendiz participante del proceso de investigación referido] *Quizás no volveré a encontrarme con compañeros, profesores y los amigos que he conocido en este curso. Pero sí sé que de suceder aquello, en el mundo virtual y/o real, desprenderé una lágrima de alegría y estoy segura que recordaré los momentos felices, tristes y difíciles que*

usuario del *chat* expresar sus emociones: alegre, triste, furioso, entre otras. La pedagogía virtual necesariamente debe configurar nuevas instrumentalizaciones que le permitan optimizar su proceso de aprendizaje: usar *emoticones*, café virtual, enunciados personalizados, conversación coloquial, entre otros.

Los estudiosos<sup>69</sup> afirman que con este nuevo paradigma de la educación virtual, docentes y aprendices internalizan el trabajo en equipo y desarrollan su potencial recreativo, incrementando su nivel de interés en el aprendizaje de nuevas destrezas y aumentando, simultáneamente, su autoestima. Hay que notar que justamente éste es el componente esencial, desde el punto de vista pedagógico, para la optimización de las condiciones de aprendizaje:

La pedagogía virtual nos conduce a proponer principios alternativos al encuadre del modelo dominante de educación a distancia -didáctico-impreso- y nos acerca a la construcción de otros entornos educativos de carácter informático-telemático con el fin de facilitar la creación negociada de significados y orientar los aprendizajes a distancia mediante la configuración de entornos virtuales colaborativos, interactivos e *interconectivos*. La metodología debe reconfigurarse sobre la base de los nuevos criterios: una producción colaborativa del conocimiento; y, la ruptura de la relación *espacio-tiempo-jerarquía*. Debemos anotar que, el conocimiento generado en la Internet, es más democrático en el sentido de poder ser consensuado por gente de muchas regiones, edades, saberes y experiencias; y justamente por eso, el criterio anterior de relación espacio-temporal queda desvirtuado. Ya no importa el dónde, así como tampoco importa el quién (...) lo participativo, lo jerárquico y lo espaciotemporal, se predefinen sustantivamente y con ellos, automáticamente, la

---

*hemos compartido en este curso. (PGL) AIRES, L.; TEIXEIRA, A.; AZEVEDO, J.; GASPAR, M. I. y SILVA, S., Alteridad y emociones en las comunidades virtuales de aprendizaje, Revista electrónica de Teoría de la Educación V7, N°, Salamanca, U. de Salamanca, 2006. Pág. 80,87. www.usal.es*

<sup>69</sup> BAGGIOLINI, 1998; CABERO, 2000; DE MORAGAS, 2000; DE OLIVEIRA, 2000; HUERGO, 2000; KHVILON, 2004; MÉNDEZ, 1996; SANGRÁ, 2002; WINN, 1998; WOLTON, 2000.

educación y los procesos pedagógicos. Las nuevas instituciones educativas (en todos los niveles), tienen un deber histórico como nunca antes.<sup>70</sup> (TORRES, 2000)

Todas estas características integradas dentro de un proceso participativo sostienen la nueva pedagogía de las NTIC. Al enfrentarse a múltiples sensibilidades, la comunidad disciplinar debe estar capacitada para hacer productivos esos acercamientos. Esta integración debe ser promovida. No es posible que, mientras la Internet se agranda y optimiza exponencialmente, la educación se mantenga estática o inclusive retroceda. ¿Cómo enfrentarnos entonces a las actuales y futuras generaciones? ¿Con qué criterio valorativo o argumentativo podremos dialogar y llegar a consensos con ellos?

Las “realidades virtuales” existen en las mentes, debe dotarse a esa mente de nuevas actitudes e instrumentos para trabajar con ellas: pasar del pensamiento conceptual al categorial, llegar a los mentefactos. Esta es la premisa que implica la Internet educativa. Si se comienzan a manejar virtualidades, se debe convertir en método esa experiencia. ¿Cómo trabajar pedagogía tradicional con un Medio tan disímil a ella como la Internet? ¿No fue suficiente ejemplo el trabajar pedagogía tradicional con la Tv sin resultados? El aprendiz habla consigo mismo y luego intercambia interpretaciones con otros. Este proceso siempre se da, aunque no se obtengan resultados adecuados con la guía docente o las personas adultas que están cerca del aprendiz. Si el problema educativo siempre ha sido la interpretación, hay que apuntalar todo lo referente al nivel hermenéutico necesario que la persona que aprehende debe lograr para entenderse-entender la realidad.

La nueva pedagogía virtual debe ser muy flexible (consecuente con los avances informáticos), mutable (acoplable de acuerdo a cada contexto y grupo), focal (super-especializada aunque desarrolle destrezas generales), multi-ejecutorial (pensada para acción desde cualquier lugar a cualquier hora y usando cualquiera de las NTIC), multidireccional (de sentido intercultural) y personalizada atendiendo las necesidades significativas del alumnado (debe atender a los requerimientos individualizados y lograr

---

<sup>70</sup> El de aplicar estas premisas necesarias para desarrollar procesos de educación virtual acordes a la realidad y con suficiente calidad, cuidando que no se entienda simplemente como el traspaso del método del aula tradicional a lo virtual sino como un cambio de paradigma pedagógico, lógico y metodológico.

empatía dentro del proceso, volviéndolos pretextos de aprendizaje). Todo este andamiaje de pre-requisitos, debe pasar por entender que los internautas<sup>71</sup> dependen de *puentes* cuyos dueños son organizaciones transnacionales.

Este criterio político, el manejo de la Internet debe priorizarse como manipulación ética, consecuente y medida, implicando que la información pertinente debe cotejarse y justificarse desde los cánones tradicionales más allá de su confiabilidad

Todo este nuevo enfoque implica hablar de una pedagogía crítica<sup>72</sup> que deberá tomar en cuenta los criterios de co-desarrollo, info-pobreza<sup>73</sup> y saber transnacional. El nuevo paradigma permitirá formación permanente y visión participativa. Las condiciones para su éxito son el reconocimiento de diversidad regional, el co-desarrollo, la excelencia científica, la propiedad intelectual, los contenidos y su calidad.

A esto se debe sumar otro paradigma pedagógico: el aprendizaje asincrónico, sumado a la nueva relación actores y formación permanente (nuevas formas de relación y ejecución del aprendizaje); y a una visión participativa en las posibilidades tecnológicas como la aparición de proposiciones académicas mundiales, masificadas y virtuales, que es lo que sucede en EE.UU. y U.E. pero que a nivel latinoamericano aún tiene problemas de democratización, uso y acceso<sup>74</sup>. Por último, se posibilita la aparición de un "bazar" de la educación mundial abierto a cualquiera, lo que hace urgente necesidad de metodologías para acceder, procesar y buscar información en la Internet, que satisfagan intereses propios, personales o grupales.

---

<sup>71</sup> Persona que navega por el Internet. Ídem.

<sup>72</sup> "la pedagogía crítica se puede orientar hacia una alfabetización de los Medios de comunicación como una práctica antihegemónica; desde esta mirada, la tecnología matiza su carácter totémico, y se devela su poder de control y manipulación que ejerce en la sociedad digitalizada (...)Particularmente, con sustento en la pedagogía crítica habría que vigilar que la producción de conocimientos vía la telemática, no se estacione únicamente en el conocimiento técnico, o en el conocimiento práctico, sino que también, se incluya el conocimiento emancipatorio que plantea Habermas; a través de una racionalidad crítica que favorezca un aprendizaje crítico. Por lo tanto, en las comunidades virtuales, los diferentes públicos mediante una alfabetización crítica e informática, pueden plantearse el cuestionamiento de las estructuras que los han llevado a ser lo que son, y que de alguna manera quieren dejar de ser". Ídem.

<sup>73</sup> Carecer de acceso y/o conocimientos sobre herramientas tecnológicas digitales. VARIOS (Ed. Universidad Abierta Cataluña) Glosario, Cataluña, Webmaster UOC, 2000. [www.uoc.edu](http://www.uoc.edu)

<sup>74</sup> La solución al problema de acceso se puede entender desde atacar la brecha digital (visión dominante) o desde paliar la desigualdad socioeconómica (visión alternativa) En cada visión los recursos se aplican de forma diferente, por eso la necesidad de reflexionar críticamente sobre intervenciones de inserción tecnológica, para no desperdiciarlos.

## CAPÍTULO II

### LAS NTIC Y SUS IMPLICACIONES EDUCOMUNICACIONALES

#### 2 ¿Qué engloban las NTIC?

La tendencia respecto a las NTIC, ha sido a considerar que la Internet es su sinónimo. Una verdadera lectura de estas nuevas tecnologías deja en claro que, si bien la Internet es fundamental, éstas son más que aquella. Son instrumentaciones informáticas que permiten múltiples usos teniendo como autopista global o general a la Internet. Queda justamente al cúmulo de aplicaciones e investigaciones particulares el determinar las implicaciones educomunicacionales de cada una de dichas herramientas.

Las NTIC muestran un gran peso dentro de la moderna economía mundial porque sustentan todo el movimiento no solo informativo-comunicativo, sino y más, el movimiento financiero de las grandes corporaciones, sustentan al “biopoder”<sup>75</sup>. Estamos hablando de un conjunto de tecnologías que pueden generar no solamente apropiaciones de consumo<sup>76</sup>, sino también, apropiaciones simbólico-políticas y socio-educativas<sup>77</sup>, tales como: la fuerza de reivindicación que tiene un proceso de redes virtuales a favor de la igualdad de género o el nivel de aprendizaje que se alcanza mediante un blog educativo que aúna aprendices del mundo entero.

A pesar de que para el nuevo milenio el auge comercial de Internet no se ha hecho notar totalmente en Latinoamérica, aquello es solo cuestión de tiempo:

La hegemonía de los Estados Unidos tanto en los buscadores de Internet como en los CD-Room, desplaza o descarta fuertes masas de información sobre los países del Tercer Mundo. Además, el inglés se usa en casi el 80% de los lugares de la Web y las desigualdades no solo son visibles en los niveles de

---

<sup>75</sup> “El Imperio no sólo maneja un territorio y una población, sino que también crea al mundo que habita. No sólo regula las interacciones humanas, sino que también busca, directamente, regir sobre la naturaleza humana. El objeto de su mando es la vida social en su totalidad, y por esto el Imperio presenta la forma paradigmática del biopoder.” DE NEGRI & HARDT, Imperio, Massachusetts, Harvard University P., 2002. Pág. 6

<sup>76</sup> “El problema de las nuevas tecnologías también tiene relación con el poder de los consumidores, lo que contribuye a configurar nuevos imaginarios y nuevas distinciones socioculturales entre los consumidores de acuerdo con el producto cultural que consumen y según las tecnologías con que éstos cuentan”. HUERGO, Jorge. Itinerarios Transversales, Siglo del Hombre, 2000, pág. 7.

<sup>77</sup> “Imposible ya distinguir entre lo material y lo ideológico, pues en la medida en que somos naturaleza-culturizada, somos también materia con-formada simbólicamente y símbolos encarnados, materializados, realizados simbólicamente desde las NTIC”. MORENO, Amparo. Pensar la historia a ras de piel, Buenos Aires, Gedisa, 1998, pág. 80.

equipamiento. También se dan en los flujos y las calidades de información elaboradas por las viejas y nuevas tecnologías, en la precariedad de la información sobre los países pobres, en la ausencia de adecuación de la información socialmente necesaria que se estructuran en torno al concepto de mercancía.<sup>78</sup>

Más de un 90% de universidades norteamericanas ofrecen algún tipo de virtual usando las NTIC<sup>79</sup>. Hay que notar entonces que su uso-aplicación no debe enfrentar solo un problema eminentemente educativo o de formación, sino y sobre todo un problema de brechas que son de varios tipos:

- Económico-social: ricos-pobres; familia-mujer; desempleo-subempleo; violencia-marginación; atomización citadina-mall; racismo-localismo.
- Cultural: interrelaciones obligadas/ asumidas: migración y/o información en Internet “la mayoría de la gente entra en contacto con personas de otras culturas a diario”.
- Comunicativa: diferencias informacionales y comunicacionales que se dan por las brechas anteriores<sup>80</sup>.

Otros problemas añadidos y conexos son algunas díadas. La del enfrentamiento del modo escritural que tienen los procesos virtuales versus la oralidad que impera en la comunicación latinoamericana (sesgo de lo audiovisual) Otro enfrentamiento es el de la cultura local versus la global que conlleva conflictos de identidad individual y colectiva (sesgo de glocalidad) Una tercera pareja de trance es la oposición del procedimiento escolar versus el familiar que no se complementan sino más bien se repelen (sesgo de atomización) También encontramos un sesgo “de lo andino” cuando se contraponen el modo de percibir nuestra realidad y actuar sobre ella frente a la manera de afrontar la realidad virtual de un proceso educativo en un medio digital. Finalmente, encontramos un sesgo de accesibilidad cuando ubicamos las NTIC versus el nivel de apropiación que tiene la población frente a la tecnología y aún más, a procesos comunicativos, educativos y/o administrativos desde la Internet.

---

<sup>78</sup> FORD, Aníbal. Procesados por otros, Buenos Aires, Siglo del hombre, 2000, Pág. 57.

<sup>79</sup> <http://nces.ed.gov/fastfacts/display.asp?id=80>; [www.classesandcareers.com/collegelife/online\\_education\\_facts/](http://www.classesandcareers.com/collegelife/online_education_facts/); [www.flexiblelearning.net.au/newsandevents/news/september\\_05/benchmarking.htm](http://www.flexiblelearning.net.au/newsandevents/news/september_05/benchmarking.htm)

<sup>80</sup> “El sector de la comunicación se encuentra en el centro del debate económico industrial internacional y es objeto de iniciativas y proyectos de grandes dimensiones financieras, geográficas y temporales”. Ídem.

El problema con el advenimiento de la cultura digital es que ni siquiera hemos tenido un encuentro pausado y crítico para con la cultura audiovisual<sup>81</sup>, y sin embargo, debemos asimilar rápidamente la digitalización de los usos-prácticas cotidianas tan dependientes hoy de computadores y ordenadores. Si en nuestra aula “tradicional” ecuatoriana de tiza y pizarra, no se ha dado una asimilación de lo audiovisual como herramienta re-creativa<sup>82</sup> ¿Cómo enfrentar entonces lo virtual como posibilidad de formación? ¿Cómo lograr hacernos críticos ante las NTIC?

Otra cuestión por solventar es lo referido a la glocalidad que debe permitirnos complementar la omnipresencia de lo global desde las tecnologías, con la humilde particularidad-especificidad de nuestros potenciales propios, combinando lo académico de un aprendizaje e-learning con el desenvolvimiento familiar que generalmente se desliga de la educación formal. Internet exige más que ningún otro medio esa interconexión porque de lo contrario se cae en la atomización perpetuando la individualización que el imperialismo busca configurar mediante el “ente” que usa al “otro” y no como interdependencia solidaria y recíproca de personas.<sup>83</sup>

Las NTIC no se aplican estandarizadamente a todas las culturas. Lo “andino” (el modo de “ser” occidental, americano, latino y de una Sudamérica Bolivariana) amerita un acercamiento a sus diferentes cosmovisiones e idiosincrasias (ecuatorianas: costeñas, serranas, indígenas, amazónicas) como paso previo a una aplicación en formación con tecnologías virtuales. Finalmente, al hablar de las posibilidades que las NTIC desencadenan respecto a nuevas intervenciones en los “poderes ciudadanos”, debe tenerse en cuenta que en países europeos esos procesos se han forjado como resultado de ejercicios de ciudadanía “tradicional”, es decir, pasando por vivencias grupales de formación de ciudadanía formal, mientras que en Latinoamérica habría que vivir primero esos encuentros previos como paso necesario para implementar procesos de e-

---

<sup>81</sup> “En los Estados Unidos la mayor industria de exportación no está constituida por la aviación, la computación o los automóviles, sino por la recreación, en filmes y programas de televisión”. Ídem.

<sup>82</sup> “La escuela sigue empeñada en ver en la televisión a una enemiga, la utiliza como medio didáctico y no como un fin. La escuela trata de competir con la televisión. Por ello Stubbs propone que si el lenguaje ha de usarse como evidencia de estructura y procesos sociales, deberá entonces ser examinado como sistema, no como términos aislados. De esta manera la institución escolar tradicional ha mostrado un gran desconocimiento del potencial educativo de la televisión.” CIRO, Lirian, Lenguaje audiovisual y lenguaje escolar, Educación y educadores, v10 001, Ed. Universidad de La Sabana, Cundinamarca, Colombia, 2007. Pág. 39-52

<sup>83</sup> “Nuevas formas de control social, con el capitalismo de consumo, con las tecnologías del marketing, y por sobre todo con la activación del capitalismo financiero”. Ídem.

*government*. En términos concretos quiero aclarar que hacer *e-learning* no debe ser tan simple como usar un *software* para dar clases con monitor.

Por otra parte, “son falaces las utopías de la comunicación que piensan que el avance de la comunicación va a armonizar las desigualdades de una aldea global donde solo en 1998, en pleno auge de Internet, hubo 48 conflictos bélicos. Decididamente que las NTIC no han sido solamente fascinación y espectacularidad benéfica sino y más, han sido instrumentos que optimizan matanzas, guerras y destrucción.”<sup>84</sup> No hay que olvidar que esta autopista global nació como una aplicación bélico-estratégica. Quizá la fuerza de Latinoamérica se encuentre justamente superar esta situación y construir desde la Internet nuevas relaciones de reciprocidad:

En una aldea global que no es ni armónica, ni justa, ni homogénea es importante pensar la modernidad, la educación, la diversidad desde la dura crisis que padecemos, desde la elaboración de proyectos políticos, culturales, informacionales, comunicacionales, que nos permitan salir de ella. (FORD, 2000)

## **2.1 NTIC y procesos educativos**

Según UNESCO encontramos algunos tipos de aprendizaje que las NTIC pueden potencializar, amplificar y/o mejorar, que se muestran como anexo. A continuación vamos a desarrollar los enfoques que se deben tener en cuenta para garantizar calidad en procesos de formación mediante e-learning.

La teoría de Aprendizaje Significativo según Ausubel, sostiene que sólo se aprende cuando tenemos experiencia previa (conocimientos previos) y necesidad de aprender (significación) un tema o contenido, por tanto, no se aprende por obligación. El aporte de la Escuela Constructivista teorizada por Vygotski, sostiene que solo se aprende en interacción con el ambiente (contexto), re-creándolo. Finalmente, la propuesta de la Pedagogía Crítica según Paulo Freire, insta discutir la educación virtual, “hiper-mediaticada y desnaturalizada”, previo a estructurar un proyecto o currículo. Estas tres determinaciones teóricas aplicadas a un proceso *e-learning*, definirían un

---

<sup>84</sup> FORD, Aníbal. Procesados por otros, Buenos Aires, Siglo del hombre, 2000, Pág. 55.

aprendizaje innovador: Significativo-constructivista-crítico (SCC) Debemos recordar además de lo precedente, que todos los medios han sido instrumentos de potencialidad educomunicativa, la que ha confluído actualmente en lo “multimedia” y su “convergencia digital”, sobre todo abiertamente visible en las NTIC desde la Internet. Hasta hoy se mantiene la herencia que dejó la primera aplicación de aquello: el libro. *Gutenberg* nos permitió comenzar a hacer pedagogía desde la escritura y hacerla más activa como herramienta de cambio cultural. La radio quizá es el medio que mantiene vigencia y se enfrenta sin problemas al *hipermedia* de las NTIC. Finalmente, nadie puede negar el poder que la imagen en movimiento logra en comparación con la fotografía estática de un impreso o la dinámica fantasía individual de un dramatizado radial. Justamente porque las NTIC reúnen todos estos anteriores medios es que se ha convertido en fuente de debate y aplicación educomunicativa permanente y creo ciertamente que recién están iniciando su proceso global. Por todo eso es que las NTIC deben aplicarse a la educación y analizarse detenidamente en dicha relación.

Una ventaja del *software* informático y su potencial generación de virtualidades, es que el mundo creado por el *software* es estructurado y predecible, en contraposición con el mundo real que es in-estructurado e impredecible. Los juegos de video llevan a tomar una distancia electrónica en relación con los juicios de valor que involucran las guerras, los exterminios y los costos sociales de las decisiones que se toman.

El mito de que la información es libre de valores, mismo que hoy está en el medio del debate, es fundamental para cualquier implementación educativa virtual porque se va a trabajar sobre todo con la Internet donde abunda información con intereses propios de quienes le “suben” a los servidores, lo que presupone que las computadoras no se limitan simplemente a dar información, porque dependen de quienes diseñan y seleccionan los programas y contenidos seleccionados desde determinados criterios y prioridades, que implícitamente conllevan valores ¿Cómo se evitará que las computadoras propicien en los niños la pasividad social y la apatía, la aceptación no crítica de la realidad? Hay que estar alerta acerca de todos estos peligros para evitar que los jóvenes se vuelvan conformistas, alienados, tecnocráticos, dogmáticos, consumistas compulsivos de *software*, en desmedro del desarrollo de su capacidad de controlar sus impulsos y de postergar placeres y gratificaciones, que es

fundamental para aprender a esperar, a tener paciencia, a ser tolerantes, a trazarse metas e ideales de futuro y a luchar por alcanzarlas poco a poco. Una cosa es *estar* en la Internet y otra es *ser* en la Internet, es algo así como hacer actoría en sí o para sí.”<sup>85</sup>

## 2.2 Delimitación entre Educación Virtual y A Distancia

En términos generales se las ve como “sinónimas” pero haciendo una apreciación más sesuda no lo son. Cada una conlleva conceptos, estrategias y procesos distintos y solo entendiéndolos, implicamos aplicaciones precisas a cada una.

Para delimitar el entendimiento en nuestro contexto, sobre el cómo se entiende a la Educación a Distancia, hemos investigado las publicaciones registradas en los últimos seis años (2000 – 2006), pertinentes al tema. Paradójicamente, solo hemos encontrado dos publicaciones<sup>86</sup> donde se menciona someramente la temática de la Educación a Distancia como sinónimo y/o complemento de la Educación Virtual; y me atrevo a decirlo “paradójicamente” porque se contrasta con las ofertas académicas de las universidades ecuatorianas que pregonan y publicitan sus componentes “virtuales”, cuando los hechos dan a entender que ni siquiera se ha levantado un estudio teórico o investigación minuciosa de cómo se está llevando a efecto la Educación a Distancia, peor aún la Virtual, justamente allí la causa para el análisis de este diagnóstico.

Según el texto de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL): Guía General de Educación a Distancia, no se hace referencia a la Educación Virtual como otra forma de educación sino como una herramienta que sirve al estudio a Distancia desde su modalidad virtual y lo denominan “Campus Virtual”. Este permite, según la UTPL, recibir asesoría permanente desde un entorno de aprendizaje, que, paradójicamente, no es tal en la *web*, ya que lo que se ofrece no son cursos virtuales sino un portal donde se puede *chatear*, mensajear o buscar información digitalizada; por tanto, demuestra el desconocimiento respecto a lo que es un entorno virtual de aprendizaje: EVA o UVA<sup>87</sup>. El texto Guía termina indicando las ventajas de contar con

---

<sup>85</sup> Actoría en sí, implica estar, pasar, dejarse vivir. Actoría para sí, conlleva la implicación política de tener conciencia de sí y accionar desde intereses propios o de grupo. TRAHTEMBERG, León. Mitos y Realidades de la Educación para el Tercer Milenio, Lima, Bruño, 1999, Pág. 29 [www.trahtemberg.com](http://www.trahtemberg.com)

<sup>86</sup> Según datos de la Cámara del Libro Núcleo de Pichincha al mes de julio del 2006.

<sup>87</sup> EVA / UVA: Unidad (Entorno) Virtual de Aprendizaje que se utiliza en cualquier plataforma virtual para efectuar procesos de educación en línea. Implica al menos: un portal de servicios, una base de datos, servicios de: foro, chat y

un EVA: interacción, colaboratividad, flexibilidad, reflexión, inmediatez; pero, en la práctica, el portal solo sirve como un modo de correo o mail corporativo. No olvidemos que para generar un UVA se requiere diseño “instruccional”, es decir, diseño informático pero sobre todo pedagógico porque lo que se presenta es un curso completo para ser procesado de forma virtual.

Para dejar claros los elementos que marcan las diferencias, sobre todo estructurales entre ambas formas de estudio, parecidas pero no iguales, hemos elaborado una tabla que permite denotarlas más enfática y claramente:

**Tabla 4: Diferencias entre *e-learning* y educación a distancia.**

| Elementos             | A Distancia                         | <i>e-learning</i>                   | Ventaja comparativa   |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Material didáctico    | Formato impreso                     | Formato digital                     | Los formatos digitales permiten mayor flexibilidad de trabajo sobre textos y gráficos   |
| Contenidos            | Realizados por el docente           | Realizados por un equipo            | Los contenidos diseñados desde un equipo multidisciplinario garantizan: mayor contextualización, un abanico más amplio de puntos de vista y mayores garantías pedagógicas |
| Entrega de materiales | Con mayor posibilidad de dificultad | Con menor posibilidad de dificultad | Es mucho más fácil encontrar y bajar un archivo de texto de la Internet, que esperar a que llegue un manual vía correos nacionales  |
| Proceso académico     | Centrado en el docente              | Centrado en el aprendiz             | El diseño en modalidad virtual exige al alumno mayor régimen autodisciplinario, a la vez que al docente, mayor seguimiento personalizado                                  |

mail, archivos digitalizados de audio y vídeo, y sobre todo, un aula virtual donde interaccionen profesor-alumno de manera asincrónica aunque sostenida en el tiempo. La tutoría no se da por horarios fijos, sino en el instante en el que el alumno quiera o requiera solventar alguna duda sobre su proceso de aprendizaje, y no se da solo entre docente-alumno, sino también entre los aprendices. VARIOS (Ed. Universidad Abierta Cataluña) Glosario, Cataluña, Webmaster UOC, 2000. www.uoc.edu

|                       |   |  |   |
|-----------------------|---|--|---|
| Evaluación            | De resultados: pruebas, exámenes, etc.                              | De proceso: habilidades, capacidades y destrezas               | La evaluación tiene como fin analizar el <i>continuum</i> que el aprendiz va elaborando mientras comprende-participa. No debe priorizarse el resultado  |
| Tarea intrínseca      | Leer para hallar las respuestas que se encuentran en los compilados | Reflexionar para construir discursos que proyecten alteridades | La intención del trabajo colaborativo en una plataforma debe lograr que los aprendices, construyan discursividades desde la generalidad conceptual, mismas que apliquen subjetividades en problemáticas específicas-locales |
| Innovación curricular | De largo plazo  | De corto plazo   | El currículo debe modificarse para cada nuevo módulo/ fase/ nivel porque depende de las actualizaciones de cada tema dictado. Los aprendices pueden hacer aportes que deben incluirse en los próximos ciclos                |
| Rol de la Tutoría     | Medio-bajo  | Alto   | El rol tutor tiene como premisa fundamental complementar los ritmos e intenciones de cada aprendiz en su nivel, inclusive si éste sobrepasa al objetivo predefinido para el grupo   |
| Investigación docente | Esporádica  | Permanente   | Si no se da una suerte de actualización sostenida del docente, puede suceder que el aprendiz le sorprenda con textos-discursos innovadores que le eran desconocidos y que se bajaron de la Internet                         |
| Enseñanza             | Viene del docente   | Viene del aprendiz   | El criterio del “sabio” se anula para pasar al del docente que guía, que comparte, que aprende al mismo   |

|   |                                      |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|
|   |                                      |  | tiempo del grupo y del aprendiz. El conocimiento se da como construcción colectiva   |
| Presencialidad  | Necesaria esporádicamente            | Innecesaria                                | La relación personal se desarrolla desde <i>chats</i> o café-virtuales   |
| Seguimiento de procesos   | Dificultad                           | Facilidad                                  | El mismo <i>software</i> (plataforma) educativo permite tener rápidamente: estadísticas de accesos, aportes, notas, avances, historiales, etc.   |
| Tendencias  | A la repetición y al círculo vicioso | Al aprovechamiento de los cuestionamientos | Generalmente los encuentros presenciales ocupan tiempo en “conocerse”, mientras en lo virtual aquello está inmerso en el proceso desde encuentros <i>chat</i> y café-virtuales   |
| Sistematización y mejoramiento de banco de preguntas frecuentes | Sin FAQ                              | Con FAQ                                    | Generalmente la educación virtual actualiza y sostiene el buzón de preguntas frecuentes (FAQ), previniendo pérdida de tiempo con los aprendices novatos de los nuevos ciclos. En el modo a distancia, muy pocas veces se re-edian los manuales o guías de estudio periódicamente |
| Dependencia técnica   | Presente e irremplazable             | Ausente<br>Reemplazable                    | Una plataforma ( <i>e-learning</i> ) permite que los contenidos y el procesos pueda manejarse directamente por los docentes, sin necesidad de recurrir a informáticos para: poner textos, revisar calificaciones o corregir-publicar contenidos                                  |

|   |                                  |   |  |
|---|----------------------------------|---|--|
| Escuela sico-<br>pedagógica<br>aplicada | Funcionalismo<br><br>Conductismo | Contextualismo<br>(Escuela<br>Norteamericana) | Se aprende desde contextos propios       |
|   |                                  | Constructivismo<br>(Vygotski)                 | Se aprende desde experiencias<br>propias |
|   |                                  | Significación<br>(Ausubel)                    | Se aprende desde necesidades<br>propias  |

Fuente: GRANDA, Erick. Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

### 2.3 Educomunicación y relaciones educomunicativas

Hablar de Educomunicación implica hablar de un espacio “donde suelen confundirse las prácticas sociales y sus ámbitos, las prácticas profesionales, las nociones y los conceptos que alimentan perspectivas”<sup>88</sup>. Una forma de entenderla es como la “fusión” estructural de ambas prácticas, la comunicativa y la educativa, como formas de entenderse-explicarse el mundo que puede usar una persona<sup>89</sup>.

Cuando se habla de la relación entre comunicación y educación, suelen ocurrir malentendidos que casi siempre tienen que ver con una mirada reduccionista (...) que se limita a la simple introducción de los medios en la escuela y el estilo de las propuestas de la tecnología educativa: el televisor, el video, el radio y el computador, entre otros, terminan siendo meros instrumentos, meros productores de imágenes y sonidos (...) lo que interesa es la cantidad de la información. Otras veces, se piensa que (...) el problema es del docente de español o inglés que debe enseñar a hacer composiciones, a redactar y a expresarse correctamente. No se piensa que la intersección entre los sentidos educativos y pedagógicos, de un lado, y los

<sup>88</sup> HUERGO, Jorge, Comunicación y educación: ámbitos, prácticas y perspectivas, La Plata, Ed. UNLP, 1997. Pág. 33.

<sup>89</sup> La historia nos enseña que tanto la educación como la comunicación, al ser originadas por la racionalidad moderna, tuvieron sus campos de acción demarcados en el contexto del imaginario social, como espacios independientes, aparentemente “neutros”, con funciones específicas: la educación administrando la transmisión del saber necesario en el desarrollo social y la comunicación responsabilizándose por la difusión de las informaciones.

comunicativos, de otro, está en la base de muchas de las manifestaciones de la cultura contemporánea que hoy se nos aparecen como problemáticas y que el abordaje de dicha intersección podría ser la clave tanto para su desciframiento como para la elaboración de propuestas alternativas (...) Otra vertiente se denominó *Recepción activa* [su] énfasis estuvo en la recepción y en el mensaje mismo; su objetivo central fue promover una actitud reflexiva ante los contenidos y estimular la expresión cultural (Fuenzalida y Hermosilla, 1996: 262-263) La información no tiene un significado único, objetivo, sino que depende de la situación particular, del contexto sociocultural y esta enmarcado en una situación de tensión y contradicción entre riqueza y pobreza. (Valderrama; 2000)

Otro modo de entenderla es como la *educalización* de la comunicación o viceversa, es decir, como las prácticas que incurren en priorizar una de ambas ciencias, a la vez que, complementa con la otra (siguiendo el patrón de las especialidades médicas: neurocirugía, por ejemplo: como analogía de práctica quirúrgica + neurología)

Finalmente, una tercera y más acertada aproximación a lo que se debe entender por educomunicación, es la que lo entiende como una función inherente en viceversa, es decir, se habla de comunicación que implica *per se* educación; y, se entiende educación absolutamente ligada a la comunicación, siendo campos que se entrelazan indivisible e invisiblemente<sup>90</sup>. Obviamente, para las funciones pedagógico-instructivas, es absolutamente indispensable entender que en sí se habla de procesos educomunicativos.

La forma como se encara el proceso educativo desde los medios comunicacionales implica tres ámbitos relacionales: entidades educativas-subculturas

---

<sup>90</sup> El concepto de comunicación se reelaboró durante el último medio siglo: de ser concebido como mera información o transferencia mecánica de mensajes, se pasó a entenderlo como “construcción colectiva de sentido”, o sea, como construcción de cultura, como edificación de democracia. Asimismo, el concepto de educación dejó de tener el carácter instrumental que lo pensaba solo como capacitación y se lo asumió más bien como la formación del sujeto y dentro de él de la persona y el ciudadano (...) Desde la comunicación, a su vez, se advirtió que cualquier gesto, signo, símbolo o mensaje tiene la potencialidad de educar o educan de manera oblicua, es decir, sin que ellos mismos se den cabal cuenta de las interpretaciones y repercusiones que generan. TORRES, Ángel, *Catálogo de las Naves Aqueas*, Madrid, Siglo del Hombre, 2000, pág. 56.

juveniles, educación-medios, y educación-NTIC. Un cuarto ámbito se sumaría en cuanto a la relación psicológica aprendiz-guía. Así, enumerándolos podríamos sostener que, llevar a cabo prácticas educomunicativas implica, al menos: a) explicar-aplicar las relaciones antropológicas que genera el choque entre institucionalidad instructivo-formativa y cultura (sobre todo subculturas como la juvenil, rockera, ejecutiva, etc.; b) explicar-aplicar los lazos de interacción-acción entre Medios y educación; c) explicar-aplicar la relación *e-learning*, es decir, el nivel de educabilidad de las NTIC; y, d) explicar-aplicar el nivel de interrelación en la díada aprendiz-guía.

De todo esto, se entiende que un énfasis educomunicativo es necesario para explorar-entender temáticas tan complejas como el aprendizaje virtual. Por mucho tiempo el no entender el problema educativo como problema de comunicación ha permitido tergiversar sus aplicaciones pedagógicas al extremo, olvidando de su esencia relacional: la palabra.

A la luz de lo dicho, un problema educomunicacional que se debe enfrentar es el de “la escuela que está siendo desplazada por los medios y su horizonte cultural, y se encuentra en una profunda crisis de hegemonía.”<sup>91</sup> Este problema es de todo el sistema educativo, en todos sus niveles. Lo que debe persuadirnos a entender que el nuevo Medio de la Internet bien puede ser el equilibrio de dicha crisis o la su gran perpetuación. Hablar de Internet entonces debe llevarnos a sacar en claro lo que la educación puede hacer desde él<sup>92</sup>. Hablar de *e-learning*, por tanto, debe implicar rever la relación academia-medios<sup>93</sup>. Aquí la razón para justificar la importancia de entender cómo se están construyendo los procesos de educación virtual, desde su concepción, para poder implementarlos efectivamente en los grupos locales de aprendices y bajo sus propias lógicas y no las estándar.<sup>94</sup>

---

91 VALDERRAMA, Carlos, Comunicación-educación: coordenadas, abordajes y travesías, Bogotá, Siglo del Hombre, 2000. Pág. 67.

92 Sabemos que los recursos tecnológicos clásicos como la radio y la televisión, fueron difíciles de asimilar en el campo de la educación, especialmente por su carácter lúdico y mercantil. Este hecho fue el principal responsable de la resistencia de los educadores para dialogar con las tecnologías. El computador vino a romper esa dicotomía, pues en sí mismo posee los medios de producción que el pequeño productor cultural – el alumno y el profesor – necesitan para su trabajo diario. DE OLIVEIRA, Ismar. La Comunicación/Educación como nuevo campo de conocimiento, Siglo del Hombre, 2000, pág. 40.

93 La escuela que eduque para la “incertidumbre”, para “disfrutar de la vida”, para la “significación”, para la “convivencia entre los diferentes” y, finalmente, para la “apropiación de la historia y de la cultura”. Ídem.

94 En la perspectiva de la Educomunicación, el área de la educación para la comunicación posibilita tomar la Comunicación Social como ecosistema. Su principal objetivo será el examen de los procesos de comunicación en que

Dentro de la educomunicación, podemos encontrar tres tipos de énfasis: uno informacional, otro funcional y un crítico. Este último “contiene una modalidad participativa y se procura integrar a los medios en un proyecto educativo. En esta línea algunos autores (haciendo especial referencia a la educación a distancia), plantean un enfoque alternativo centrado en la capacidad productiva (como emisores) de los receptores, o en la participación en diferentes mediaciones pedagógicas”<sup>95</sup>.

El cambio se da sobre un rol innovador de los receptores (entendidos como receptores que emiten y viceversa), pero como receptores que pueden “producir” conocimiento válido dentro del proceso y no solo como resultado del mismo. Emisores que se convierten simultánea y consecutivamente en receptores y que logran en ese afán, construir no solo conocimiento sino también, redes de conocimiento y no solo de información. Uno de los ejes de consolidar formación en línea es justamente aplicar la pedagogía crítica a los procesos, obviamente dejando de lado el funcionalismo y el manejo informacional. Desde esta perspectiva estamos hablando de una perspectiva educomunicativa como la “revisión del profundo sentido de la acción comunicativa presente en el acto educativo”.

Las áreas que se deben tener en cuenta, dentro de un proceso educomunicativo, deben ser: en primera instancia su definición y aproximación teórica específica, luego se debe lograr una profunda referencia epistémica que permita hacer lo menos posible ambiguo el término y sus aplicaciones. También se debe entender claramente tanto la gestión de información, como la gestión de conocimiento<sup>96</sup>. Finalmente, se debe entender la relación educación-NTIC-praxis comunicacional. Una vez consolidados los cuatro ámbitos, podremos construir una estructura ejemplar de educomunicación, y aún más, ligada a la acción educativo-profesional-virtual.

---

la propia comunidad está inserta; ello permite que desde la realidad local se realice una lectura de la relación de los individuos con el sistema de los medios, y lleva finalmente a los miembros de la comunidad a intervenir en las políticas. Ídem.

<sup>95</sup> HUERGO, Jorge. Itinerarios Transversales, Siglo del Hombre, 2000, pág. 18.

<sup>96</sup> Conjunto de procesos y sistemas que permiten que el **capital intelectual** de una organización aumente de forma significativa, mediante a la gestión de sus capacidades de resolución de problemas de forma eficiente, de manera de generar ventajas competitivas a través del tiempo. VARIOS (Ed. Universidad Abierta Cataluña) Glosario, Cataluña, Webmaster UOC, 2000. [www.uoc.edu](http://www.uoc.edu)

Exponiendo algunas relaciones entre los campos educativo y comunicacional, una primera se explica desde la tendencia *neoliberal*<sup>97</sup> que propone enseñar conocimientos tecnológicos para acceder a un caudal formidable de información disponible, lo que provocaría transformaciones en las estructuras sociales y económicas, sin embargo, el solo hecho de enseñar lo tecnológico ya implica ambigüedad práctica: primero porque sin bases lógicas suficientes (sin formación académica previa), es muy difícil que una persona desarrolle conocimientos tecnológicos propios, a lo sumo se convierte en hábil manejadora de paquetes informáticos; en segunda instancia, si solo se aprenden habilidades tecnológico-cibernéticas, se puede desarrollar *software* ausente de lógica social, es decir, cumpliendo solamente con las necesidades cibernéticas. Por otra parte, claro que se pueden provocar revoluciones desde la Internet, el problema es que para ello se requiere de una fuerte dosis previa de ciudadanía “activa”, es decir, no basta con poner un computador *on line* frente a la persona. Se requiere coyuntura estructural, necesidad grupal y habilidad social. Quizá por eso Latinoamérica sea hoy germen de potencialidad en la Internet, pero de ninguna forma, lo es aún.

Otro elemento a tomar en cuenta para entender el nivel de involucramiento político de la Internet, es aclarar “cómo está trabajando la hegemonía a través de estos sentidos [comunicación y educación] y cómo lo está haciendo a través de actores, instituciones y proyectos que los encarnan experimentando una autoidentificación con ellos”<sup>98</sup>; así, cuando debemos analizar-explicar un proceso educocomunicativo virtual, debemos necesariamente decodificar sus implicaciones políticas, tanto en su diseño estructural, como en su concepción formal. Construir un proceso e-learning no solo es poner en línea una plataforma de educación virtual, imprimir sus manuales, diseñar su currículo, diseñar sus Cd multimedia, etc.; por sobre todo, hacer e-learning es tener una visión sociocultural y político-económica clara dentro de las necesidades-objetivos locales y regionales. Por esto la urgencia de diagnosticar dichos procesos en su nacimiento, tratando de evitar así falencias estructurales fundamentales *a posteriori*. El

---

<sup>97</sup> Tendencia que concibe a la Internet como una herramienta para alcanzar metas de éxito económico mediante el desarrollo de procesos de educación, gobierno y negocios electrónicos (virtuales) y que obviamente no tiene en cuenta fenómenos como la brecha digital, la inequitativa distribución de la riqueza o el sesgo audiovisual que se vive en nuestra realidad sudamericana.

<sup>98</sup> DE NEGRI & HARDT. Imperio, Massachusetts, Harvard University Press, 2002. Pág. 33.

nuevo sentido de la academia debe implicar entonces: “disciplinar el corpus”<sup>99</sup>, racionalizar los usos, internalizar un estatuto de “infancia”<sup>100</sup>, re-producir la lógica escritural<sup>101</sup>, aplacar “otras” formas de educar<sup>102</sup>, definir la ciudadanía y configurar el “modelo” del maestro moderno<sup>103</sup>...” Dentro de todo esto, debemos tener en claro que no deben evolucionar solo las tecnologías sino y más las personas, así, se debe pasar de la placentera ignorancia, a la humilde sapiencia, del no-ser a la conversión del ser; y, de lo oral a lo escritural como herramienta en Internet, tal como Huergo lo sostiene.<sup>104</sup>

Para hacer educomunicación, debemos anteponer la necesaria distancia con la fascinación de lo virtual y no debemos olvidar que lo que caracteriza a la tecnoutopía es la ilusión (presente en la historia de las comunicaciones) de que las redes tecnológicas producen una democracia directa, una comunicación social armoniosa y un mundo mejor haciendo posible la construcción de redes de comunicación transparente. Justamente un proceso e-learning perfectamente diseñado, sin viso a error, deberá comprender que la Internet no es *one way*, es decir, no tiene una sola vía de desarrollo y/o acceso y peor aún, una sola vía para entenderlo. Trabajar con la Internet implica también verticalismos, jerarquías, pugnas de poder, corruptibilidad, etc. La Internet no es el paraíso aunque lo parezca o nos lo quieran parecer así. Con la comunicación sucede lo mismo. No toda la información se publica o está al alcance de todas las personas. Hay que saber “navegar” y eso se aprende con la práctica, no viene descrito en manuales *download*. No existen las redes transparentes porque así se logre transparentar el proceso, los niveles de difusión de todo lo que se hable-esciba son altamente descifrables. No hay que olvidar que la Internet se creó como herramienta de

---

<sup>99</sup> Entendiéndose la persona como tróada típica proclive a la formación-cambio: cambio físico, cambio mental y cambio espiritual-emotivo.

<sup>100</sup> Entendiendo el proceso formativo desde su origen y subsanándolo a tiempo, no tratando de re-componerlo en su fase final, es decir, en la educación superior. SÁNCHEZ PARGA, José. Estatuto de Infancia, Quito, UPS, 2005.

<sup>101</sup> Absolutamente necesaria en los procesos e-learning y quizá uno de los problemas más graves en la culturalidad andina sudamericana que es eminentemente oral.

<sup>102</sup> Modos centrados en el docente, en los contenidos inflexibles o en el resultado.

<sup>103</sup> Modelo que necesariamente va a tener que ver-trabajar desde las NTIC, implicando “...la construcción de la comunidad educativa – con los profesores participando en igualdad de condiciones con sus alumnos – [como] la clave del éxito de todo el proceso”. El nuevo maestro debe “comprender y actuar en la realidad cultural, favoreciendo el crecimiento y la autonomía de los educandos, permitiéndoles que se expresen y utilicen los recursos de la información de una manera democrática, crítica y responsable, es hoy en día considerado como parte de los programas oficiales de educación en los distintos países del continente”. DE OLIVEIRA, Ismar. La Comunicación/Educación como nuevo campo de conocimiento, Siglo del Hombre, 2000. Pág. 45.

<sup>104</sup> HUERGO, Jorge. Itinerarios Transversales, Siglo del Hombre, 2000, pág. 20.

espionaje. Todas estas implicaciones se deben encontrar al momento de analizar una propuesta de formación virtual porque de ellas dependerá la suerte del proceso.

El tema de la educomunicación no se agota en la perspectiva instrumental del uso didáctico de las tecnologías educativas y en los esfuerzos para crear y mantener programas de educación para los medios. Se trata de una movilización de la sociedad para garantizar el derecho a la expresión, según la tradición de los movimientos populares latinoamericanos, rompiendo con “la funcionalidad de la relación productor receptor”. Nos referimos, esencialmente, a esfuerzos en la búsqueda de posibilidades para una gestión plenamente participativa y dialogal de los procesos comunicativos en los espacios educativos. Llegamos, finalmente, a la utopía de la educomunicación como “gestión democrática de la comunicación” en espacios educativos, que se desarrolla a partir de la micropolítica de las acciones en pequeños grupos, en donde la relación yo-tú, propuesta por Buber (2007), posibilita la autenticidad del diálogo profundo y emancipador, condición para el éxito de las acciones macro-culturales, a partir del momento en el que se las reconoce deseables en las políticas públicas.<sup>105</sup>

Hay muchas formas funcional-estructurales de entender el fenómeno Internet<sup>106</sup>:

- a) como contrato que “acalla el desorden”<sup>107</sup> (filosofía de Hobbes y Locke)

---

<sup>105</sup> DE OLIVEIRA, I, Caminos de la educomunicación: utopías, confrontaciones, reconocimientos, Revista Nómadas, Sao Paulo, Ed. UCC N° 30, 2009. Pág. 194-207

<sup>106</sup> DE OLIVEIRA, Ismar. La Comunicación/Educación como nuevo campo de conocimiento, Siglo del Hombre, 2000. Pág. 46.

<sup>107</sup> [Hobbes] “cree, posiblemente porque le da base a la formación de sus teorías, en la existencia natural y en la igualdad natural entre los hombres – aunque no los iguala en bondad sino todo lo contrario – y acepta, por los mismos motivos, la existencia del contrato para la formación de la sociedad. Pero mantiene que el estado natural era totalmente anárquico y que el objeto del contrato era la consecución y el mantenimiento de la paz a cualquier precio (...) Locke defiende la monarquía constitucional, cuyo gobierno considera que ha de ser dividido en tres órganos: el legislativo, al que da prioridad por su carácter representativo de los componentes de la sociedad, el ejecutivo y el federativo. Locke lucha por la constitución democrática del estado. Rechaza el planteamiento de Hobbes. Considera que en el contrato el individuo otorga sus derechos al soberano, pero no para que lo anule sino para que los proteja. Señala Locke al pueblo como el verdadero soberano, por lo que una soberanía absoluta como la que señala Hobbes no es compatible con una recta constitución del Estado.” BLAVIA, Antonio, Evolución del pensamiento político, Barcelona, Ed. Equinoccio, 1992. Pág. 200.

- b) como retroalimentación que garantiza eficacia (teoría de los Sistemas)
- c) como comunidad “ideal” de foros<sup>108</sup> (carácter activo de las audiencias)
- d) como interacción microeconómica del sujeto “completamente soberano respecto a las determinaciones sociales y estructurales” (Neoliberalismo)<sup>109</sup>

En el primer caso, si bien hay una verdad en lo referente al “contrato” expreso además entre los usuarios de la Internet; encontramos también una falacia con la intención de “acallar el desorden”, misma que hasta hoy no ha podido demostrarse con efectividad. La Internet parece salirse de las manos al sistema cuando lo pone en la cuerda floja con casos como la guerra de correo electrónico de *Greenpeace*, o la ola informativa electrónica de Chiapas, o la Tribuna del Consumidor contra las operadoras de celular en la campaña “no use su celular por una hora”, entre otras.

Para el segundo caso, la teoría de los Sistemas ha probado su efectividad en aplicaciones cibernéticas pero muestra falencias en casos que implican ciencias sociales. Parece ser que en esos casos la retroalimentación no es suficiente como garantía de eficacia, se requieren además otros elementos; claro, es que no debemos entender a la relación con las NTIC desde la dicotomía emisor-receptor, sino como algo más complejo e intra psíquico-comunicativo.

Quizá el haberse convertido en “comunidad ideal de foros” si sea una verdad de la Internet porque ha permitido, a muchas personas desde muchas partes del mundo, conocerse, comunicarse, informarse y construirse desde su alteridad. Obviamente pierde su “idealidad” cuando falta lo *face to face*, pero logra consolidar un proceso bastante cercano a lo ideal. Finalmente, sí logra una interacción microeconómica pero no lo vuelve, ni acercadamente a la verdad, soberano en su accionar sociocultural, mejor al contrario, lo determina más desde la dependencia sistémica que la Internet causa para el

---

<sup>108</sup> Esto implica algo que en el aula “tradicional” era imposible: debatir un tema al mismo tiempo con todos los aprendices estando cada uno de un país diferente. Por eso se caracteriza a la Internet como comunidad óptima para la realización de aquel “foro” griego que garantizaba la expresión de la diversidad de pensamiento dada en la individualidad de cada alumno participante.

<sup>109</sup> La sociedad industrial conformó la educación como un instrumento destinado a sedimentar y legitimar el orden social que quería ver establecido. Ídem.

consumo. No olvidemos que el *e-commerce* surgió como primera aplicación de la Internet y hoy es la que mayor necesidad genera en la empresa y en gobiernos locales<sup>110</sup>.

¿Qué está pasando hoy con la relación virtualidad-formación-poder? “El discurso sobre la educación que la definía como base de la construcción de la democracia moderna y del progreso de los pueblos se está sustituyendo por el discurso de la excelencia y de la irreversibilidad de la información (...) hay una valorización social del mundo de la comunicación y una depreciación del mundo de la educación tradicional (...) la educación que representa el tiempo del pensamiento lógico, seriado, geométrico, básicamente libresco, está, pues, en crisis. En tanto que la institución denominada comunicación de masas que consolida un pensamiento fragmentario y una cultura aleatoria, esencialmente audiovisual, se encuentra en auge en el imaginario social.”<sup>111</sup>

El discurso de la *excelencia* no es ni más ni menos que la aplicación comercial del *salesman*, es decir, educarse en la excelencia es educarse en super-producción, en saber vender, en crear necesidades artificiales (marketing) Además, si bien es cierto que la educación “tradicional” tiene sus fallas muy notorias con los adelantos de la actualidad, no es menos cierto que, su rigurosidad y sistematicidad han permitido avanzar a la ciencia. En ninguna universidad que se precie de serlo, se ha suprimido la Lógica como previo al entendimiento de discursos sociales, culturales y/o tecnológicos. Finalmente, no podemos pensar en educación vía NTIC, sin complementar la visión con una lectura-internalización de la cultura del “caos audiovisual”. La nueva formación la debe procesar porque es en ella donde han sido formados los actuales universitarios. Es una praxis que re-conforma la corporalidad-mentalidad de la nuevas generaciones y que les convierte en procesadoras de medios, sobre todo, de las NTIC. Entonces, ante lo dicho, analizar e-learning es analizar: a) el discurso-práctica de la “excelencia académica”, b) la innovación de la educación “tradicional”; y, c) el acoplamiento-internalización de la cultura del videoclip<sup>112</sup>

---

<sup>110</sup> CHU, LEUNG, HUI and CHEUNG, Evolution of e-commerce Web sites: A conceptual framework and a longitudinal study, Hong Kong, Ciudad Universitaria de Hong Kong 2004. Pág. 48

<sup>111</sup> DE OLIVEIRA, Ismar. La Comunicación/Educación como nuevo campo de conocimiento, Siglo del Hombre, 2000. Pág. 50.

<sup>112</sup> Ídem.

## 2.4 Internet como “medio de medios”

Del análisis de las NTIC, se desprenden tres aspectos. Primero, la nueva concepción de los Medios masivos que, una vez enfrentados a la Internet, deben reconfigurarse como parte de ella. Después, tenemos las nuevas potencialidades de expresión, donde ciertamente la Internet va plasmando usos y prácticas que los Medios no trabajaban (lenguaje celular, *chat*, foros digitales) Tercero, el nuevo manejo de la información que nos hace pertenecer y permanecer en la omnipresencia de la “aldea global” de McLuhan<sup>113</sup>. Definitivamente, las NTIC están transformando las distintas fases del quehacer social: producción, almacenamiento, recepción, acceso, consumo, etc. Todos estos nuevos escenarios deberían ser cooptados por la pedagogía virtual, por el nuevo enfoque educomunicacional que se debe aplicar al diseño de los currículos futuros y la modificación de los presentes. El elemento que más ha determinado una ruptura al hablar de Internet y educación, ha sido la post-producción, en lo que a manejo Mediático se refiere: “esta postproducción permite la elaboración de *semas* comunicativos, sin la necesidad de que existan referentes externos, ya sean auditivos o visuales. No hay que olvidar que este énfasis en la postproducción, ha dado lugar, a nuevos instrumentos comunicativos como los hipertextos<sup>114</sup> y los hipermedias. Los primeros los podemos contemplar como un sistema de organización y almacenamiento de información, a la cual se puede acceder de forma no secuencial como es el caso del libro y estos se construyen colaborativamente entre el autor y el usuario. Y los segundos, que incluyen a los primeros, describen las estructuras de hipertextos que incorporan <medios adicionales>, como por ejemplo, el CD-ROM (Cd multimedia e interactivos) En ellos se combinan sistemas simbólicos diferentes para dar lugar a una nueva realidad, donde el sujeto claramente determina los niveles de ejecución e interacción sobre los mismos, y construye su propio espacio comunicativo.

Otro elemento que se concreta en la base de la actual educomunicación es su ser “mundo común”, es decir, como nunca antes al trabajar la Internet, estamos procesando

---

<sup>113</sup> MCLUHAN, Marshall. La Galaxia Gutemberg, Toronto, Universidad T Press, 1962. Pág. 53.

<sup>114</sup> "como una verdadera tecnología intelectual, cuyo advenimiento puede ser comparado con la aparición de la escritura, (...) Y esto porque la informática afecta hoy en día o incidirá mañana en la mayor parte de nuestras actividades cognitivas: la escritura y la lectura, por las máquinas que trabajan los textos, la telemática y los bancos de datos; el arte de elaborar y de decodificar las imágenes, por la síntesis numérica y la infografía; y, el acto del lenguaje en sí mismo, por la multiplicación de las interfaces de comunicación con las máquinas...". Pierre Levy, ¿Qué es lo virtual?, Paidós, 2001, pág. 90.

un medio absolutamente poderoso en cuanto a su uso-potencialidad para gestionar eventos comunicativos, donde los nuevos criterios pasan por entender que es un tipo de alcance-llegada global, ampliamente complejo y difícil de regionalizar. Estar en la Internet es entrar a perderse, por tanto, se deben buscar-encontrar las pistas-guías de navegación dentro de la inmensa telaraña de información. El “mundo común” debe tender a convertirse en conjunción más que en disfunción comunicativa<sup>115</sup>:

El hombre es un ser de relación y no solo de contactos como el animal; no está simplemente en el mundo sino con el mundo. Este discurso es mutivocal y su elemento estructural es la polifonía. La alteridad es la dimensión constitutiva de este palco de voces que polemizan entre sí, dialogan o se complementan. El propio acto de sentir se convierte en un acto de aprender sin necesidad de conceptos o de racionalizaciones. Deberíamos cambiar la tradicional definición del hombre dada por Aristóteles. Ahora, deberíamos referirnos al hombre como el “animal de realidades” No es, pues, la misma cosa vivir de la realidad que vivir en las ideas, en la razón.<sup>116</sup>

Un rasgo relevante de la nueva visión de lo educativo como proceso educomunicativo, se encuentra en el hecho de que varios de los programas de formación<sup>117</sup> demostraron la importancia de incluir un fuerte componente de capacitación docente en la utilización de las TIC, no solo por el acercamiento hacia las tecnologías, sino por el incremento de la autoestima de alumnos y docentes, el creciente y el gran valor de la posibilidad de trabajar en grupo y de probar nuevos métodos de enseñanza. Pero lo más importante es que se trata de programas que lograron quebrar las potenciales resistencias al cambio introducido por las nuevas tecnologías, dentro de la visión que prioriza los procesos-acciones comunicativas para conseguir-consolidar procesos pedagógicos<sup>118</sup>. Esto implica rehacer los currículos programándoles desde un énfasis de comunicabilidad tridimensional (comunicación: racional, emotiva y física) para consolidar lo educativo, lo instruccional.

---

<sup>115</sup> La tesis de la conformación de un nuevo campo defiende la posibilidad del reconocimiento de un campo integrador. Se afirma además que el más importante y decisivo eje constructor del nuevo campo es su interdiscursividad o la búsqueda constante del discurso transversal. DE OLIVEIRA, Ismar, La Comunicación/Educación como nuevo campo de conocimiento, Siglo del Hombre, 2000, pág. 32.

<sup>116</sup> *Ibíd.*

<sup>117</sup> [www.chasquinet.org](http://www.chasquinet.org)

<sup>118</sup> *Ibíd.* Caso Telecentro El Chaco.

Finalmente, se debería destacar que la educación en la actualidad es “mercancía”, por tanto puede ser importada o exportada, más allá de los manuales escritos e inaccesibles o incluso de un equipo docente impagable para procesos extremadamente rurales y de total abandono. Con la Internet la educomunicación logra sino la mejor herramienta, una muy fuerte y abarcante en sus posibilidades de gestión de la información y del conocimiento.

## 2.5 Educomunicar desde la Internet

La tendencia dentro de la nueva educación, la de las NTIC, “no es un proceso de adquisición de conocimientos, sino un proceso de participación y de contribución gradual a las comunidades profesionales”<sup>119</sup>, y conlleva un trabajo de equipo y una visión de futuro que pase por la experiencia práctica del hecho educativo. El objetivo de los cursos, de las aulas virtuales, no debe ser de ninguna forma, la búsqueda de información superficial, vana o ilegítima; muy por el contrario, la Internet debe convertirse en vehículo generador de proposición y generación de conocimiento. La aparición de las NTIC ha permitido procedimientos iterativos como las simulaciones y prototipos. Para todos estos procesos se debe tener en cuenta que la Internet no es un “sistema de información informatizado”, sino un *fenómeno cultural*, presenta por tanto usos, acciones, subjetividades específicas que deben guiar el trabajo aplicado y deben justificar diseño de herramientas como lo es cualquier plataforma de formación en *e-learning*.

Generalmente, uno de los fenómenos que se suceden en la Internet es que se creen grupos o *Comunidades Virtuales*. Esta condición debe publicitarse como Política de cualquier pedagogía virtual porque coadyuva al desarrollo de los procesos de aprendizaje del alumnado y les provee de un espacio alternativo, que no solo servirá de núcleo académico, sino que cumple sobretodo un rol socio-relacional. Muchas de estas comunidades se mantienen luego de conformadas y una vez cumplido su rol académico, como grupos de amistad, intercambio o experienciales, todos propuestas necesarias dentro de la explosión y desindividualización de la globalidad<sup>120</sup>. Son comunidades que

---

<sup>119</sup> PISCITELLI, Alejandro. Post Televisión: Ecología de Los Medios En La Era de Internet., Buenos Aires, Paidós, 1995. Pág.42.

<sup>120</sup> TAGLIOLI, Anna, Globalización e individualización: la construcción modular de la identidad juvenil Revista de ciencias sociales N° 197-198, Firenze, CIUSPO, 2007. Pág. 73-84.

no difieren en su estructuración conceptual de los grupos físicos locales, pero que sí tienen particularismos por llevarse a efecto vía virtual: *chat*, mail y otros recursos<sup>121</sup>. El nivel de sentido que logran estas comunidades virtuales es el que debe involucrarse en el proceso de formación *e-learning*, de tal suerte que no sean grupos de ocio no más, sino que formen parte del conjunto de ejes transversales de la formación virtual. Una cosa es definir bien un proyecto académico-teorético y otra es complementarlo perfectamente con los niveles de interacción e interrelación cotidiana, tal cual se sucede en la academia cara a cara (y que paradójicamente tampoco ha sido bien librada, incurriendo en esa carencia de involucramiento)

Decisivamente que la experiencia de hacer comunidad mediante las NTIC, ha permitido establecer la ligazón continua de: reivindicación → inclusión → identificación social y estatal, logrando la propuesta del ideal participativo- inclusivo, solo para aquellas comunidades virtuales que negociaron políticamente sus demandas. La reivindicación implica entender lo comunitario frente a lo individual del neoliberalismo, al tiempo que la inclusión implica atender e implementar la visión alternativa al margen de la dominante que exige el *biopoder*. Justamente esa dicotomía permite a las comunidades interesadas lograr identidad social ante el Estado y comprometerlo a gestionar sus demandas, estableciendo un nuevo modo de ejecutar políticas. Vemos entonces que no solo se pueden establecer comunidades sino además, hacerlas autónomamente activas de sus necesidades-reivindicaciones sociales. Esta forma de construir formas de acción social desde grupos virtuales no es un elemento más de la tipología, sino que deviene en una nueva forma de entenderla mediante su

---

<sup>121</sup> “¿Qué pasa con la CVA cuando concluye un curso?, ¿sus miembros continúan vinculados? Esta pregunta nos conduce a considerar aspectos relacionados con el ciclo de vida de una CVA. Además de aprender y de adquirir conocimientos sobre un tema, los miembros de una CVA interactúan como personas y pueden concluir estableciendo vínculos sociales que trasciendan los límites de la CVA y se extiendan a otros ámbitos de las vidas de sus miembros. La CVA creada para un curso de Biología Molecular desaparece como tal al concluir el curso y egresar los estudiantes que pertenecían a ella, pero entre ellos, o parte de ellos, se han establecido vínculos sociales que van más allá de los objetivos específicos del aprendizaje. Los sociólogos analistas de redes sociales han destacado el valor de lo que se llama "capital relacional", que es el valor derivado de la inversión en tiempo, dinero y energía que hace una persona en relaciones sociales que se estructuran en una red. La red pasa a tener un valor instrumental para la persona, pues le permite acceder a recursos de información y conocimientos presentes en ella, además del apoyo que le pueden brindar otros miembros, según su posición, sus conocimientos, su red de relaciones y el papel que desempeñen en la misma (Requena, 1991). El capital relacional es una variante personal del capital social, que sería el valor de la red en su conjunto, el cual podría definirse como "...los recursos insertados en una estructura social que a los cuales se puede acceder y ser movilizados para realizar acciones con un propósito definido". SILVIO, José, Las comunidades virtuales como conductoras del aprendizaje permanente, Caracas, IESALC, 2000, Pág. 66  
[www.gobernabilidad.cl/documentos/lascomunidadesvirtualescomoconductorasdelaprendizajepermanente.doc](http://www.gobernabilidad.cl/documentos/lascomunidadesvirtualescomoconductorasdelaprendizajepermanente.doc)

ejercicio en la realidad virtual de la Internet que logra modificación y cambio en la institucionalidad estatal y las prácticas cotidianas. En lo formativo entonces, esas comunidades pueden organizarse, desde el pretexto académico, para luego convertirse en artífices de su propia formación, en ejecutoras civiles de Políticas Públicas<sup>122</sup>.

Por otra parte, respecto al criterio de deliberación pública, lo que exigen las comunidades virtuales es una mayor participación, donde las políticas públicas devengan en procesos de discusión, innovación e intercambio de información<sup>123</sup>. Procesos de discusión que generalmente son virtuales y permiten amplio debate y consenso porque se instituyen dentro de redes referidas a temas específicos y con experiencias regionales semejantes. Innovación organizativa que se consolida desde las capacidades digitales de gestión y por tanto no corren el riesgo de quedar a manos del error humano, que sobre todo en decisiones político-discrecionales tiende a derribar estrategias o hasta a perder proyectos. A esto se suma “la constitución de un concepto de razón pública y de una forma de consenso entre las diferentes razones”, que según Rawls<sup>124</sup>, permite una difusión y publicación mejor entendida y más clara a la hora de negociar políticamente y llegar a consensos, todos “en el campo de la formación de una arena pública y discursiva” desde la tendencia Habermasiana, produciendo instituciones de “deliberación pública”, objetivo abarcante y de largo alcance en el caso de los Telecentros comunitarios del área andina<sup>125</sup>, sobre todo por la extrema politización y demagogia política de las instancias decisionales gubernativas, generalmente tecnocráticas. De todos modos y más allá de eufemismos, la sentencia final de este tipo de intervenciones donde las NTIC son protagonistas, queda a la espera de logros importantes en el terreno público de lo político.

Toda esta categorización de la virtualidad, detallada desde el título precedente, implica atender las demandas impuestas por el advenimiento de las NTIC. Cuando analizamos esa realidad, debemos aceptar que:

---

122 Todas estas gestiones sobre incidencia digital – que es el uso de las NTIC en las prácticas cotidianas y/o procesos de aprendizaje – han permitido demostrar que, efectivamente, la sociedad civil actúa sobre el Estado en grupos organizados con tres cualidades universales: sin estatus definido, de forma directa y con estrategias de reglamentación y finanzas.

123 GÓMEZ y MARTÍNEZ. Internet ¿Para Qué?, San José, Ed. Fundación Acceso, 2001.

124 RAWLS, John. El ideal del uso público de la razón, Cuenta y Razón del Pensamiento Actual, 86, 1994. Pág. 60.

125 www.chasquinet.org

Las tecnologías de comunicación dominantes en cada época impactan fuertemente no sólo en la práctica educativa, sino fundamentalmente en la reflexión pedagógica y en el modo de incluir las tecnologías en la transposición didáctica que se articula en los momentos de cambios (...) organizan formas de conocimiento diferenciados, como que las instituciones educativas deben dar cuenta, en cada reorganización tecnológica, de las nuevas habilidades y competencias que estas tecnologías provocan.<sup>126</sup>

En el plano más relacional entre lo antropológico y lo pedagógico, el afán de las NTIC se muestra en la interacción educativa desde tres procesos:

- a) la creación de metáforas, que vendrían a ser como *prismas cognitivos*, a través de los cuales se examinan e interpretan los fenómenos. Las metáforas funcionan también como reorganizadores del conocimiento ya adquirido. Por ejemplo, “funcionamiento mente = PC”, o “funcionamiento universo = reloj.” En resumen, las tecnologías novedosas y dominantes funcionan como metáforas para describir y explicar los fenómenos cotidianos, se vuelven representaciones culturales<sup>127</sup>. Sirven como esquemas de asimilación, a la manera de los esquemas propuestos por Piaget<sup>128</sup>, para la adquisición de nuevos conocimientos;
- b) la potenciación por asociación: en la informática el individuo interactúa formando una asociación intelectual pero establece un contraste entre las tecnologías que amplifican y las que reorganizan cognitivamente. En el primer caso, las mismas tareas se realizan con mayor eficiencia (velocidad de proceso); en el segundo "debe haber posibilidad de una asociación en la cual el ordenador actúe como una herramienta que posibilite la realización de nuevas tareas" (capacidad de proceso)<sup>129</sup>. Por ejemplo, planear un almacenamiento de datos no es una tarea mecánica sino que por el contrario implica la posibilidad de organizar la información desde diferentes variables. El tipo de asociación que se establece es

---

126 BAGGIOLINI, Luís. Tecnologías, conocimiento y dispositivos pedagógicos, Bs As, UNR Editora, 1998. Pág. 34.  
127 Desde este enfoque la necesidad de trabajar multidisciplinas con la Antropología, Sociología y Psicología Social, para desarrollar perfiles, procesos y currículos eficientes a los nuevos usos. Internet es un hecho cultural.

<sup>128</sup> Jean Piaget fue el primero en afirmar que la mente aprende desde las analogías. Esta forma de asimilar y procesar le permite al cerebro seleccionar las soluciones correctas, sean para casos biológico-fisiológicos, como para eventos eminentemente cognitivos. PIAGET, Jean. Epistemología Genética, Chicago, U. of Chicago Press, 1971. Pág. 115.

<sup>129</sup> Cuando se habla de NTIC, la versatilidad del sistema implementado pedagógicamente, no debe estar sólo dedicada a la rapidez de los procesos y soluciones, sino y sobre todo, a la capacidad de quien aprehende, de recrear o inventar nuevas respuestas de solución. La máquina puede darnos mucha distancia en la primera cualidad; mas, es en la segunda donde el potencial humano se distancia de ella y donde debe priorizarse el trabajo académico.

semejante a la que un grupo de individuos ejecuta cuando junta sus capacidades mentales para resolver un problema. Desde este punto de vista, la inteligencia no es una cualidad sólo de la mente, sino que es un producto de la relación entre las estructuras mentales y las herramientas intelectuales provistas por la cultura, asumiendo que este tipo de operaciones mentales se activan durante la asociación con la tecnología, debido a lo cual están dentro de lo que Vygotski denomina zona de desarrollo próximo<sup>130</sup>; y,

- c) la internalización de modos y herramientas simbólicas tecnológicas que sirven como herramientas cognitivas, deviniendo en el desarrollo de habilidades-destrezas a través de la mediación tecnológica, hacia la extinción gradual de aquellas “tradicionales”; y por tanto, mutando los “modos de ser” culturales de las nuevas generaciones que incurrirán en la formación virtual.

Otro elemento desde la Antropología Filosófica es que la nueva educación, la que se debe acoplar a las NTIC, es bastante “libertina”. Esta afirmación tiene mucho de sustento cuando se analiza brevemente lo que es el fenómeno Internet. El nuevo medio le permite a la persona que accede, más que una libertad, un libertinaje. No es sólo la sensación de “hacer lo que quiera” sino la realidad de aquello. La persona bien puede panear las mejores universidades del planeta, como las mejores páginas porno del mundo; o puede irse desde las zonas más remotas de la geografía mundial, hasta la tienda de su esquina que está conectada a la Internet; y aun lo más interesante, puede “hablar” con gente de los extremos más meridionales hasta con su equipo de trabajo, dentro de la misma oficina. Quizá en todo este abanico de posibilidades consista la afirmación de ser “libertina”.

La Internet se auto confirma como la arena digital metafórica *pretextual* constituida por el libre juego de íconos e intuiciones, donde las personas que la usan, son como nunca, agentes activas del medio en sombra de movimiento de significantes

---

<sup>130</sup> Visión cognitiva desde la cual los procesos de aprendizaje se dan por aproximación sucesiva mediante ayudaguía. La persona que aprende, lo logra como si escalara peldaños y para hacerlo, requiere de la ayuda (cooperación) de alguien que ya lo hizo antes; así, va desarrollando un aprendizaje de desarrollo próximo. VYGOTSKY, Leiv. Pensamiento y Lenguaje, Cambridge, The MIT Press, 1962. Pág. 41.

en un simulacro infinito que tiene infinitas manifestaciones de la nada”<sup>131</sup>. Claro. El nuevo Medio, tal como puede darnos “todo” lo que busquemos, también puede entregarnos en la misma magnitud toda una “nada”:

Buscar información es una destreza importante para los estudiantes. La Internet constituye una excelente herramienta para aprender de modo independiente o para obtener materiales de todo tipo para realizar las tareas escolares. Pero es importante enseñar no sólo a buscar, sino también a evaluar la fiabilidad y exactitud de la información encontrada. La Internet contiene enormes cantidades de información interesante, útil y veraz. Pero no es una enciclopedia (March, 1999). A diferencia de una enciclopedia, la web no está organizada lógicamente, no hay un único criterio o perspectiva, sino múltiples y contradictorios, no posee un nivel de profundidad uniforme en el tratamiento de los temas, no está estructurada coherentemente y muchos de sus contenidos son perfectamente prescindibles (...) Hay un par de factores que es necesario considerar. El primero es la volatilidad de los recursos web. El segundo inconveniente es de mayor calado: su adecuación a nuestro currículum, objetivos y alumnos.<sup>132</sup>

Un elemento a desarrollar, dentro de un enfoque educocomunicativo, es lo concerniente a la dicotomía teoría-práctica. Siempre se fustiga a la academia el no “bajar” a la “realidad”. Se ve en los teóricos, un cúmulo de conocimientos que no tienen punto de aplicación en la cotidianidad de las personas. En este sentido la educación, antes de “digitalizarse”, debe proponer un manejo equilibrado de conocimientos, tanto prácticos como teóricos, que permitan al alumnado intervenir en problemáticas sociales con mayor efectividad. Generalmente, en educación, siempre ha primado el conflicto entre

---

<sup>131</sup> QUÉAU, Philippe. *Lo Virtual*, Paidós, 2001, pág. 85. El autor equipara lo virtual a un campo de combate no-real (digital) donde el enfrentamiento no se da entre personas sino entre emulaciones de aquellas y dentro de un modo inacabado de simulación condicionadamente aceptada.

<sup>132</sup> ADELL, Jordi. *Internet en el aula: la caza del tesoro*, Cataluña, Ed. Universidad Jaume I, 2005. Pág. 7

los Planes y Programas y la praxis de ellos en las aulas. Para el caso de las nuevas pedagogías, la teoría no puede estar desvinculada de la práctica, ya que cualquier alumno puede investigar y encontrar pistas y argumentaciones necesarias y suficientes para desarticular cualquier intento de primar una teoría obsoleta o mal estructurada sobre la práctica, validando el conocimiento no desde la palabra “santa” del docente, sino desde casos reales y su aplicación comparada a nivel mundial<sup>133</sup>.

Los datos generales respecto al proceso para aprender, nos indican que se recuerda más lo que se ve, oye y hace; menos lo que se ve y oye; mucho menos lo que se oye y casi nada lo que se ve<sup>134</sup>.

Para la aplicación de las NTIC en procesos educativos, el modelo de aprendizaje debe condicionarse a ser Distribuido (de las siglas en inglés ADL: *Advanced Distributed Learning*), esto implica un proceso de formación *online* adaptado a necesidades individuales que funciona asincrónicamente (en cualquier momento y en todo lugar) y que diseña contenidos reutilizables desde el Internet. Aquí hay una clara ventaja respecto al método tradicional donde el profesor no está disponible todo el tiempo y los horarios son estáticos e inalterables.

La función *inspectiva* del docente, ya no puede ejecutarse sino solamente en la recepción de trabajos. Tal como lo sostienen los autores españoles, dicha función no es prioritaria. “El profesor–tutor de la enseñanza virtual deberá poseer habilidades para acompañar más al alumno, para animarle, motivarle, estimular el pensamiento y orientarle a través de su proceso de enseñanza–aprendizaje, ya que este alumnado tiende al sentimiento de soledad y al abandono. La capacidad de comunicación y estímulo es esencial para un docente virtual.” (Blázquez y Alonso, 2004) Procesar información nueva, para el caso de la Internet, implica buscarla, encontrarla, discutirla y concluirla personalmente, para después ponerla a consideración del equipo y solo allí, poder aprehenderla o mantenerla como potenciadora efectiva de nuevos postulados futuros.

---

<sup>133</sup> El aprendizaje en Internet difunde el aprendizaje de manera que el acceso a bibliotecas, laboratorios y a la experiencia está disponible prácticamente en cualquier lugar. Se ha roto el monopolio de las instituciones que tienen las mejores bibliotecas, las revistas especializadas más distribuidas o los archivos más grandes de recursos. Las actividades y experiencias se capturan fácilmente para que los alumnos las estudien, evalúen y las usen las veces que sean necesarias.

<sup>134</sup> Cono de la experiencia según DALE, Edgar, *Methods for Analyzing the Content of Motion Pictures*, Washington, Journal of Educational Sociology ASA, 1932. Pág. 244

### CAPÍTULO III

#### LA DOCENCIA FISCAL EN EL EXTREMO SUR DE QUITO

El extremo sur de Quito comprende un área de 4000 Hectáreas Suburbanas y 4900 Urbanas, presentando según la proyección al 2010, una población aproximada de 281.000 habitantes, de los cuales un 50% se corresponde a niños y jóvenes en edad de estudiar, con un índice de migración del 40%<sup>135</sup>. Se corresponden a estas parroquias un colegio por cada una a excepción de Quitumbe que tiene dos en su territorio. Entiéndase que estamos hablando de educación fiscal cuya cobertura se dirige a hogares de escaso recurso económico ya que el índice de oferta educativa privada asciende a 20 colegios concentrados sobre todo en Chillogallo, Guamaní y La Ecuatoriana.

La situación socioeconómica de los docentes de estas instituciones aborta los siguientes datos: 1) Tiempo promedio de servicio: 10 años; 2) Porcentaje de docentes con nombramiento: 73%; 3) porcentaje de docentes que trabajan en dos jornadas: 64%; 4) Porcentaje de docentes que vive en la Zona: 20%; 5) Porcentaje de docentes que tiene computador en casa: 61%; y, Porcentaje de docentes con Internet en casa: 20%<sup>136</sup>.

El nivel de infraestructura de los colegios va desde básico a deficiente. En ninguno de los casos se encuentra un salón de actos, ni siquiera un aula grande. Los “centros de cómputo” son aulas estándar que han sido refaccionadas y acomodadas para recibir un promedio de 25 computadores de los cuales sirven, en promedio, un 69% y 12 máquinas tienen, en promedio, acceso a Internet. Estas salas de computación tienen se utilizan exclusivamente para las clases de dicha materia no habiendo interés ni de los docentes ni de los alumnos por ampliar dicho criterio de uso. La otra tecnología que se encuentra es una televisión en un aula determinada y el *infocus* que se usa de vez en cuando para laguna aplicación muy específica. El resto de infraestructura básica como

---

<sup>135</sup> El Municipio ha dividido la ciudad en 8 Administraciones, entre las cuales se encuentra la Administración Municipal Zona Quitumbe que se extiende desde la Avenida Morán Valverde hasta la frontera sur del Distrito. Toda esta Zona Administrativa se divide internamente en 5 parroquias que en orden de densidad poblacional son: Chillogallo, Guamaní, La Ecuatoriana, Quitumbe y Turubamba. PAZ Y MIÑO, Augusta. Memoria de la Parroquia Quitumbe, Quito, Smart Marketing, 2008, Pág. 15.

<sup>136</sup> Educ Janet, encuesta a docentes 2000.

mobiliario, baños y demás no muestra elementos que motiven al alumnado para generar un sentimiento de identificación y peor de filiación hacia la institución<sup>137</sup>.

El trabajo docente parecía implicar el cumplimiento de la tarea de “enseñar” para poder cobrar. No hay las garantías mínimas que debe mostrar un centro de estudios con ese número de alumnos. Este tipo de realidad hace que nos encontremos con profesionales de la educación deprimidos, apáticos y desconfiados<sup>138</sup>. De hecho la relación que estas instituciones muestran con su comunidad inmediata son casi nulas a excepción de los días de juramento a la bandera y fiestas de la ciudad (donde desfilan alrededor del barrio) Esta circunstancia quizá se explique en el sentido de que la mayoría de alumnos no pertenecen al barrio ni siquiera a barrios cercanos porque dada la necesidad de encontrar cupo generalmente se han movilizad o de otros sectores, algunos incluso fuera de la Zona Administrativa.

Otra falencia que denuncian los docentes es que por ser del sur de la ciudad, inclusive el Ministerio de Educación les ha abandonado. La oferta de cursos que la Dirección de Capacitación prepara se dictan en el centro norte de la ciudad, complicando la asistencia de los mencionados profesionales, por lo que la única puerta que pueden golpear es la más cercana: la de su administración zonal municipal que desde hace ocho años ha empezado a equipar los centros y esta llevando a efecto programas de capacitación en nuevas tecnologías. Finalmente, en referencia a dichos procesos de formación, estos docentes muestran claros signos de presunción negativa respecto a las ventajas que las NTIC pueden presentar, mas bien consideran que podrían ser una carga más a sus labores, como cuando se les impone que presenten un nuevo formato de planificación curricular o algo así<sup>139</sup>.

### **3.1 Caracterización**

A continuación se exponen la población, muestra y su forma de cálculo en base al listado de los colegios objeto de investigación:

---

<sup>137</sup> Datos inferidos por conversaciones informales antes y después de la aplicación de las encuestas previstas por este diagnóstico y en reuniones previas a su aplicación o en referencia al proyecto Educ Janet, sobretodo cuando se les preparaba para llegada de infraestructura, cursos de actualización y/o software educativo.

<sup>138</sup> Idem.

<sup>139</sup> Idem.

**Tabla 5: Listado de Colegios, poblaciones y muestras.**

| COLEGIO                 | # ALUMNOS  | # DOCENTES |
|-------------------------|------------|------------|
| Luis Felipe Borja       | 690        | 39         |
| Arturo Borja            | 400        | 41         |
| 15 de Diciembre         | 350        | 33         |
| Jorge Mantilla          | 300        | 30         |
| Primicias de la Cultura | 300        | 33         |
| Ricardo Cornejo         | 600        | 45         |
| Totales                 | 2640       | 221        |
| <b>Muestra</b>          | <b>347</b> | <b>144</b> |

Fuente: GRANDA, Erick. Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

**Tabla 6: Fórmula y cálculo de muestras.**

| <i>Fórmula:</i>                                  | <i>Muestra Alumnos:</i>                                     | <i>Muestra Docentes:</i>                                  |
|--|---|---|
| <b>P.Q.N.</b>                                    | <b>0.25 * 2640</b>  | <b>0.25 * 221</b>   |
| $n = \frac{P.Q.N.}{\frac{E^2}{(N-1)K^2} + P.Q.}$ | $n = \frac{0.25 * 2640}{\frac{(0.05)^2}{(2639)K^2} + 0.25}$ | $n = \frac{0.25 * 221}{\frac{(0.05)^2}{(220)K^2} + 0.25}$ |
|  | <b><math>n = 347</math></b>                                 | <b><math>n = 144</math></b>                               |
| <b>n:</b> muestra                                | <b>K:</b> corrección error (2)                              | <b>N:</b> población                                       |
| <b>P.Q.:</b> cuartil (0.25)                      |   |   |
| <b>E:</b> error máx. (0.05)                      |   |   |

Fuente: GRANJA & Co. Investigación Científica, Quito, SEIC-Despertar, 1988, Pág. 202.

En el caso de los docentes las encuestas se aplicaron a 144 docentes teniendo en cuenta que pertenezcan a diferentes especialidades mientras que en el caso de los alumnos se estableció una muestra significativa de 347. Los criterios de selección de dichos alumnos fueron: a) la selección estuvo a cargo de su respectivo dirigente de curso para garantizar la confianza de los datos; b) la selección se efectuó teniendo en cuenta la misma cantidad de hombres como de mujeres para garantizar equidad de género; y, c) la clasificación definió tanto alumnos de altos promedios, como de promedios mínimos y bajos para garantizar la heterogeneidad de la muestra.

Una vez recolectadas las encuestas se tabularon dando valores unitarios a cada respuesta, incluyendo todos los ítems descritos por los encuestados y se levantaron gráficos que demuestren dichos resultados e interrelación, desde los cuales se levantaron las respectivas conclusiones, recomendaciones y un esquema de Plan Educomunicativo previo a la inserción tecnológica de estas instituciones hacia procesos de Educación Virtual. El diagnóstico es de corte cualitativo dado que los datos numéricos están referidos sobre todo a niveles técnico-informáticos sobre Internet e *e-learning*. Cada indicador trata de consolidar justamente esa información respecto a las cualidades del proceso y son: 1) Nivel de conocimiento de la cultura digital; 2) Nivel de uso del Internet; 3) Nivel de inserción tecnológica; 4) Nivel de operación efectiva de las NTIC en el aula; y 5) Nivel de eficiencia en el aula tradicional<sup>140</sup>.

---

<sup>140</sup> Entiéndase como el nivel de desempeño docente utilizando la tiza, la pizarra y algún libro como únicas herramientas para el aprendizaje e implica: actividades ligadas a objetivos, tareas según la edad y habilidad del aprendiz, plan de curso anticipado, suficiente tiempo de elaboración, consignas transmitidas a tiempo, anticipar posibles problemas de proceso, material de clase disponible, monitoreo sostenido, respeto a los plazos pre-establecidos, seguimiento individual aunque se trabaje en equipos, cierre adecuado de cada contenido y/o fase, uso de varios modos de trabajo, se tiene en cuenta las vivencias individuales aplicadas al objeto de aprendizaje, corrección con observaciones claras, evaluación integral y de proceso, tratamiento del error como oportunidad, aprendizajes ajustados a las necesidades e imprevistos del proceso, lenguaje utilizado idóneo, presentación lógica de información, respeto al silencio del aprendiz, entre otros.

### 3.2 Indicadores

**Tabla 7: Cuadro de Indicadores.**

| INDICADOR  | FUNCIÓN  | PREGUNTA  |
|--|--|---|
| NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA CULTURA DIGITAL <sup>141</sup> | Asimilación y comprensión de la caracterización de lo virtual y sus herramientas | <p>¿Qué es la educación virtual?</p> <p>¿Qué es la Internet?</p> <p>¿Qué es un <i>chat</i>, un foro o un mail?</p> <p>¿Qué es “cultura digital”?</p> <p>¿Para qué sirve la “Gestión del Conocimiento”?</p> <p>¿Para qué sirve el “Hi5<sup>142</sup>” o el “Facebook<sup>143</sup>”?</p> |
| NIVEL DE USO EDUCATIVO DE INTERNET                         | Interiorización de las herramientas de la Internet para aplicaciones educativas  | <p>¿Cómo le han capacitado en el uso de la computadora en el aula?</p> <p>¿Exige usted referencias <i>web</i> en sus trabajos?</p> <p>¿Qué “Plataforma de Aprendizaje Virtual” maneja?</p> <p>¿Trabajar con Internet en clase hará que el alumnado conozca mejor la ciencia?</p>        |
| NIVEL DE INSERCIÓN TECNOLÓGICA                             | Manipulación eficaz de la computadora en línea                                   | <p>¿Cómo le han capacitado en el uso de la computadora en el aula?</p> <p>¿Qué ventajas tiene usar Internet en el aula?</p> <p>¿Qué falta para que su colegio use la computadora en</p>   |

<sup>141</sup> Entiéndase como aquellos conocimientos y destrezas para utilizar moderadamente la computadora y el Internet, así como entender y usar su lenguaje hiper-mediático e hipertextual e inclusive hacerlo dentro de procesos de aprendizaje. Esto implica: “Destrezas para conectarse a información imprescindible para sobrevivir en sociedad (Olsen y Coons, 1989) Utilizar el lenguaje multimediático de tal manera que le permita aumentar su capacidad de pensar crear, interrogar, impulsar su participación en las redes (Campbell, 1990) Como destreza comunicativa que facilite al sujeto a actuar y decidir en forma independiente (Hillrich, 1996) Como elemento que facilite el desarrollo del conocimiento y potencial propio”. GARCÍA y PEÑALOSA. Alfabetización Cultural Digital, Cuajimalpa, Ponencia IX Congreso Latinoamericano de Comunicación UNAM-ALAIC, 2008 <http://www.alaic.net/alaic30/ponencias>

<sup>142</sup> Es una Internet social basada en un sitio web y lanzada en 2003 por Ramun Yalamanchis. VARIOS (Ed. Universidad Abierta Cataluña) Glosario, Cataluña, Webmaster UOC, 2000. Pág. 10.

<sup>143</sup> Sitio web gratuito de Internet social creado por Mark Zuckerberg. Originalmente era un sitio para estudiantes de la Universidad Harvard, pero actualmente está abierto a cualquier persona que tenga una cuenta de correo electrónico. Los usuarios pueden participar en una o más Internet social, en relación con su situación académica, su lugar de trabajo o región geográfica. Ídem.

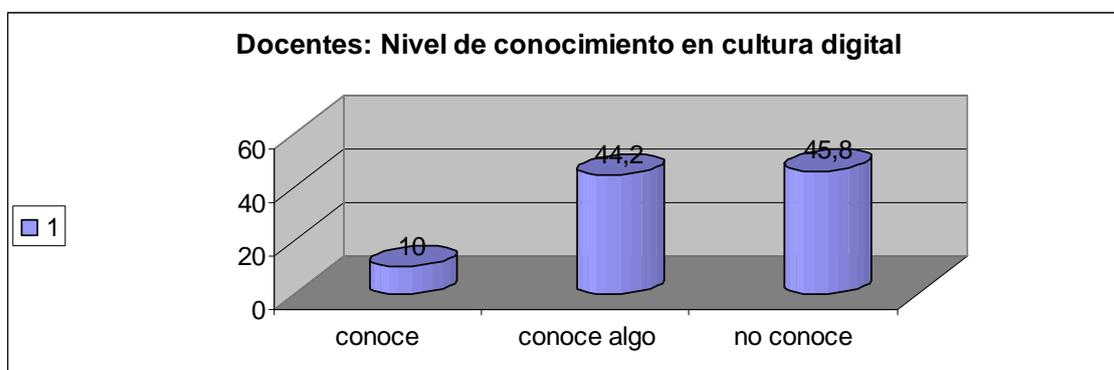
|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | el aula?  |
| NIVEL DE OPERACIÓN EFECTIVA DE LAS NTIC EN EL AULA | Asimilación y uso de las posibilidades de las NTIC en la cotidianidad del aula | <p>¿Cree que trabajar con Internet en el aula le quita poder sobre el alumno?</p> <p>¿Cree que trabajar con Internet en el aula hará más divertida la clase?</p> <p>¿La Internet le ayuda a solucionar dudas?</p> <p>¿Cómo los juegos de computadora pueden ayudar a aprender algo en clase?</p> <p>¿Cuánto de la clase se debe trabajar con la computadora?</p> <p>¿Si tendría que elegir, qué escogería: que su alumnado mensajee o hable por celular?</p> <p>¿Prefiere comunicarse mediante una computadora o frente a frente?</p>   |
| NIVEL DE EFICIENCIA EN EL AULA TRADICIONAL         | Asimilación y operatividad de las herramientas tradicionales de enseñanza      | <p>¿Cómo usted hace que sus alumnos se evalúen y le evalúen?</p> <p>¿Las materias que dicta se juntan todas en algún proyecto de aula?</p> <p>¿Lo que enseña les sirve: para la vida, la casa, o la edad de sus aprendices?</p> <p>¿Cómo permite el aporte de su alumnado en clase?</p> <p>¿Cuándo aportan, cómo les premia por eso?</p> <p>¿Usted evalúa siempre o solo en exámenes?</p> <p>¿La evaluación que aplica es cuantitativa o cualitativa?</p> <p>¿Con qué modelo pedagógico enseña?</p> <p>¿Cómo permite que su alumnado sea creativo-imaginativo?</p> <p>¿Permite que su alumnado analice y critique su clase?</p> |

Fuente: GRANDA, Erick. Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

### 3.3 Resultados

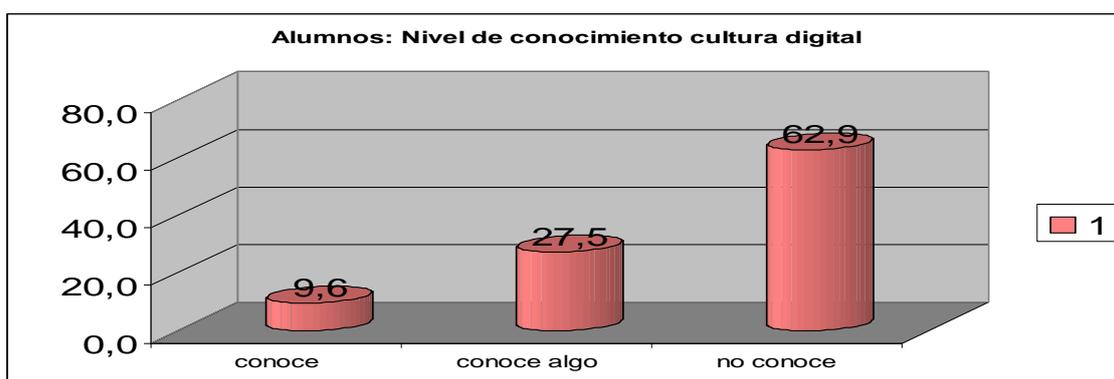
Para efectos del análisis vamos a leer los datos consolidados en cada indicador. El modo para compendiar los datos en las preguntas abiertas se ha seguido tomando en cuenta la acumulación de frecuencias<sup>144</sup>. En el anexo de datos estadísticos se encontrarán los porcentajes por cada pregunta. También se debe aclarar que no se realizó una contrastación de dichos datos con otros más cualitativos de entrevistas especializadas o grupo focal, sobre todo porque, como se notará, las encuestas aplicadas no son cuantitativas sino más bien cuali-cuantitativas en una proporción de 75-25<sup>145</sup>.

**Gráfico 1: Porcentajes de conocimiento de cultura digital en docentes**



Fuente: GRANDA, Erick. Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

**Gráfico 2: Porcentajes de conocimiento de cultura digital en alumnos**



Fuente: GRANDA, Erick. Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

<sup>144</sup> Según organización de datos en variables cuasi-cuantitativas. AMÓN, Jesús. Estadística Descriptiva, Madrid, Pirámide, 1999, Pág. 48.

<sup>145</sup> Ocho de las 30 preguntas son cuantitativas, dejando que 22 deban tabularse de modo más complejo.

Por lo que se puede ver el conocimiento de elementos básicos de cultura digital<sup>146</sup> es insuficiente llegando apenas a un 10% en ambos casos, sumando además que ese porcentaje incluye sobre todo a docentes del área informática. En referencia a la posibilidad de conocer algo sobre la temática los docentes demuestran mayor porcentaje pero no suficiente porque sobre todo lo entienden como cultura de las computadoras y tecnologías como el Internet. El más alto porcentaje indica el desconocimiento de dichos elementos fundamentales, siendo mayor en la población estudiantil por obvias razones ya que, de cualquier modo, por más precario sistema educativo que tengamos, el cuerpo docente se relaciona más directamente con la “moda” de las nuevas tecnologías, lo que para el caso del alumnado solo se entiende como una herramienta más de ocio que de instrucción.

En el caso del Internet es muy interesante notar que mientras el cuerpo docente lo entiende como medio de comunicación, el alumnado lo define como instrumento de aprendizaje, muy seguramente porque les *ayuda* a realizar y/o mejorar deberes. Se debe anotar también que más de la mitad de la población estudiantil no lo conoce.

Respecto a entender el mail, chat y foro, se nota que hay una falencia bastante pronunciada sobre todo en los dos últimos, para ambos grupos el correo electrónico también se conceptúa solo como medio de comunicación y sinónimo de Internet.

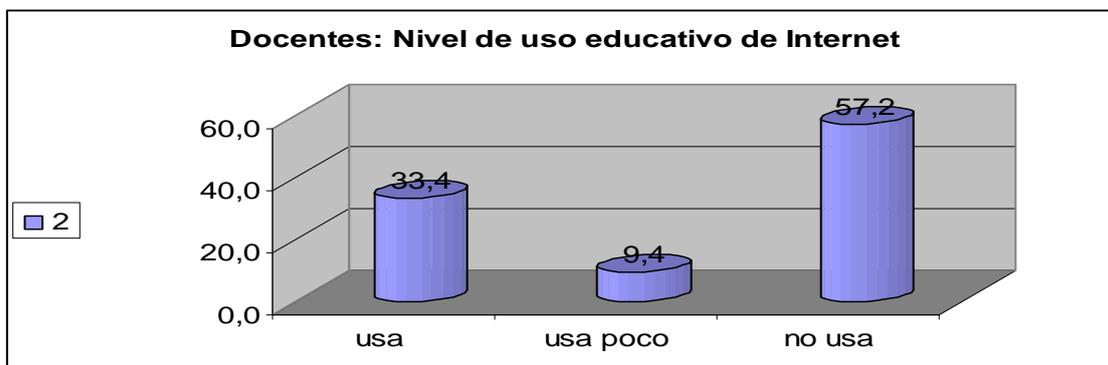
El desconocimiento de la noción cultura digital alcanza un buen 60% y el promedio de 20% entre ambos grupos apenas la visualiza como “tecnología”, mientras a la gestión del conocimiento sí se la desconoce por completo (95% en docentes), siendo quizá la mejor muestra de la ausencia total de bases y fundamentos conceptuales necesarios para entablar procesos de nueva pedagogía virtual y educación mediante las NTIC.

Finalmente, en referencia a las comunidades virtuales de amigos, ambos grupos muestran un buen conocimiento lo que puede ser aprovechado en la inducción hacia procesos de e-learning.

---

<sup>146</sup> El nivel de conocimiento en “Cultura Digital” se determinó en base a las respuestas sobre lo que es la educación virtual, la Internet, un chat, un mail, un foro virtual, la gestión del conocimiento o una plataforma de aprendizaje virtual; además, las ventajas de usar Internet en el aula, los beneficios de aquello en la relación docente-aprendiz o si su uso garantizará un aprendizaje menos aburrido.

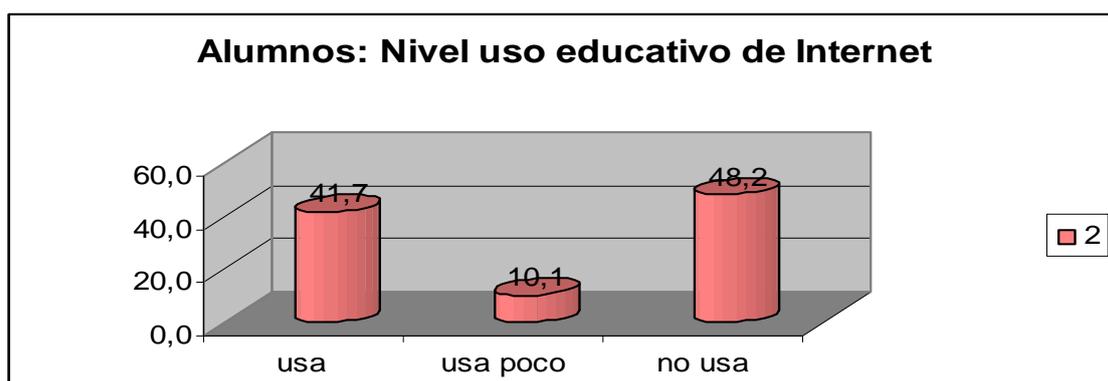
**Gráfico 3: Porcentajes de nivel de uso educativo de Internet en docentes**



Fuente: GRANDA, Erick. Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

\* Aquellos que usan lo hacen sobre todo para actualizarse.

**Gráfico 4: Porcentajes de nivel de uso educativo de Internet en alumnos**



Fuente: GRANDA, Erick. Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

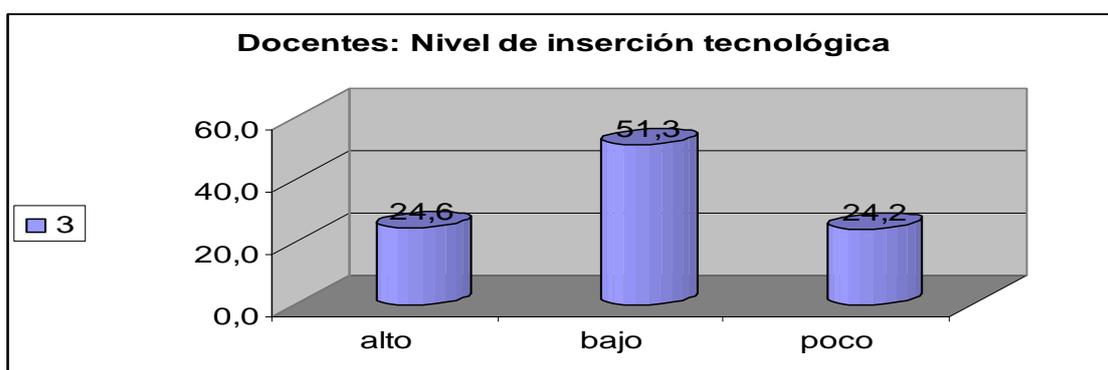
En este caso vemos que el poco uso también se equipara para ambas poblaciones en un 10% mientras que el porcentaje de uso es más alto en el alumnado quizá porque están más emparentados a las NTIC sobre todo por su conocimiento de juegos en línea, comunidades de amigos y web de ocio. Aquí debemos acotar que, como explicaron algunas respuestas, paradójicamente muchos alumnos usan la Internet para hacer “mejor” sus deberes mientras que hay docentes que ni siquiera la entienden como un beneficio educativo para el aula. Respecto a la categoría de no-uso vemos que los porcentajes son los más altos pero con la limitación que se refieren en su mayoría a usos del Internet como consulta para hacer o complementar trabajos y/o deberes.

Respecto al uso con conocimientos o no, un 30% tiene nociones aprendidas de manera informal pero se refiere sobre todo a ofimática en donde el alumnado refiere un buen empate (30%) entre teoría y práctica gracias a sus clases de informática. Esto se debe tener en cuenta pero con la claridad de que no tiene en cuenta el manejo de Internet.

El alto porcentaje de docentes que no exige referencias web implica otro pretexto para su inducción en educación virtual, que necesariamente deberá nivelar conocimientos operativos de navegación; por otra parte, la explicación que dan los alumnos (que sí usan la web en un 50%) para el uso de la Internet se basa en conocimientos actualizados y de rápido acceso (más que buscarlos, leerlos y compendiarlos de los libros), mientras que para docentes la justificación para no exigir referencias web es que el alumnado carece de computadora en casa.

Final y obviamente, ni los docentes ni el alumnado conoce y peor aún maneja una plataforma virtual pero más importante que aquello es que para ambos grupos (en un 80%) la Internet les acerca al conocimiento científico desmitificando el prejuicio de que solo tiene páginas ociosas para pasar el tiempo.

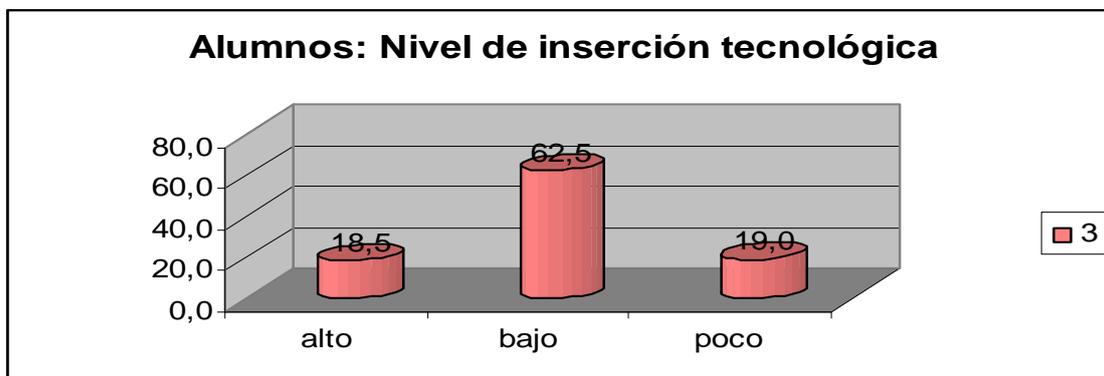
**Gráfico 5: Porcentajes de nivel de inserción tecnológica en docentes**



Fuente: GRANDA, Erick. Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

\* Aquellos que tienen poco nivel de inserción es porque apenas saben o usan email.

**Gráfico 6: Porcentajes de nivel de inserción tecnológica en alumnos**



Fuente: GRANDA, Erick. Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

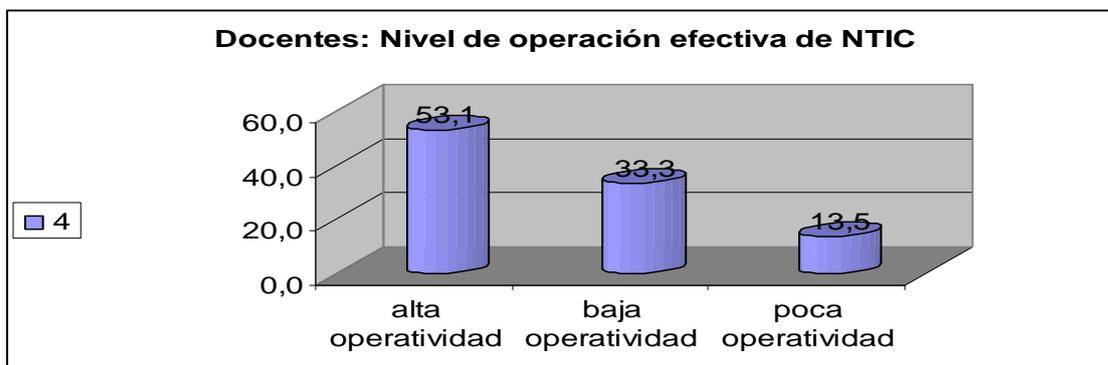
Podemos dar cuenta que el nivel de inserción muestra una insuficiencia bastante marcada en ambos grupos sobre todo por condiciones de infraestructura física, informática y instruccional. En el caso de un alto nivel de inserción se vuelve a notar que se debe sobre todo al grupo docente del área informática que, mal o bien, sabe de tecnología.

En el caso de la capacitación apenas un 30% dice manejar operativamente el computador pero téngase en cuenta que no tuvieron capacitación formal sino experiencias aleatorias de acercamiento por amistades o relaciones casuales. También es de notar que en el caso docente un buen 30% expresa no tener ninguna experiencia de formación al respecto.

En lo que se refiere a la ventaja de la Internet, el cuerpo docente concibe en su mayoría que significa manejar datos actualizados mientras que para el alumnado dicha importancia se basa en que es una herramienta de investigación mucho más versátil, sobre todo por la rapidez.

Finalmente, respecto a las falencias de la institución la gran mayoría en ambos grupos coincide en que falta espacio físico y máquinas, cosa paradójica pero explicable porque a la entrega de la infraestructura y/o equipamiento se designaron aulas pero, como se lo hizo solo para recibir las máquinas, finalmente por el no uso, maltrato de traslado y/o abuso, hoy un 35% de lo entregado ya no funciona.

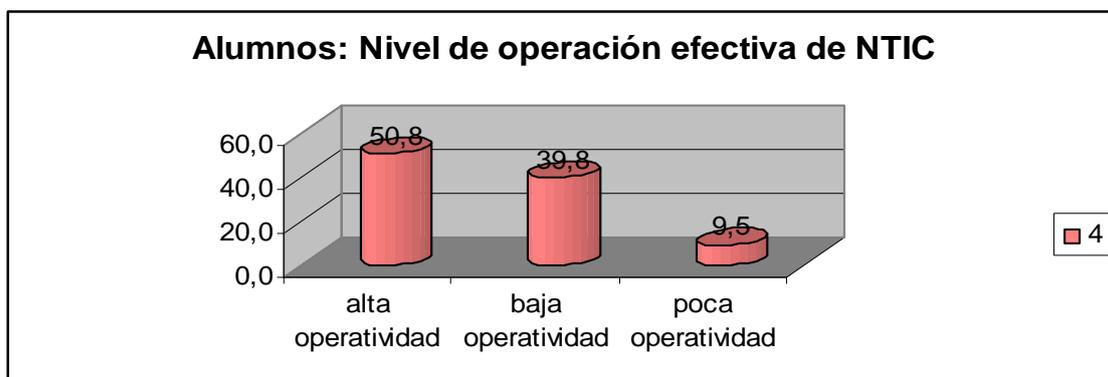
**Gráfico 7: Porcentajes de nivel de operación efectiva de NTIC en docentes**



Fuente: GRANDA, Erick. Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

\* La alta operatividad refiere sobre todo a: Internet como diversión y al uso de mensajes celulares.

**Gráfico 8: Porcentajes de nivel de operación efectiva de NTIC en alumnos**



Fuente: GRANDA, Erick. Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

En este caso podemos notar que hay altos porcentajes para una buena dosis operativa sobre las NTIC pero, una vez más, referida sobre todo al Internet y a los teléfonos celulares (mensajes); sin embargo es de recalcar que los porcentajes de 40% y 30% de baja operatividad indican que una buena minoría de la población no maneja ni lo básico de la ofimática.

Respecto al empoderamiento que la Internet genera en el alumnado, éste sí siente que la relación se hace más horizontal respecto al docente, mientras que un buen 72% de maestros no se preocupa por la relación de poder, quizá porque aún no conciben ni

tiene en sus aulas a jóvenes que ya manejen criterios de aula virtual y verdadera investigación desde el Internet, ya que por ahora se sienten bastante seguros en su auto-concepción de guías o tutores del alumnado, pero una cosa es hacerlo desde los libros y otra desde la Internet.

Es importante notar que respecto a la relación Internet-clase divertida, los docentes en su mayoría y un buen grupo de alumnos así lo consideran sobre todo porque se lograría mayor atención por su novedad, mas, es de notar que hay un 37% de los mismos que no creen en ese uso de Internet para divertir el aula, quizá será porque consideran que al profesor aburrido no le ayudarán las NTIC.

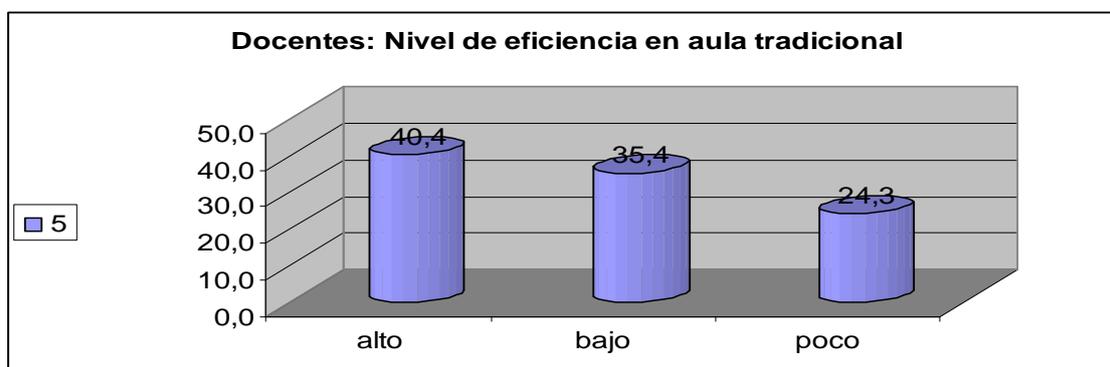
Respecto a la capacidad de solventar dudas, ambos grupos lo acreditan apoteósicamente (80%) lo que se debería estipular es el tipo de dudas y la fuente (referencias actualizadas) que las solventa para aproximarse a la capacidad del Internet educativo.

En lo que tiene que ver con los juegos de computadora, una mayoría exacta de docentes (50%) no responde, quizá por desconocimiento o por miedo a no estar a la altura de las circunstancias, mientras que para los alumnos un buen 45% no cree que se pueda aprender desde ellos.

Aprender con la computadora en clase es bastante necesario para una mayoría de alumnado mientras que para el cuerpo docente hay tres minorías equiparadas en hacerlo en algunas clases, en partes de la clase y en todas las clases. La diferencia es obvia quizá justificada en la posibilidad, según los jóvenes, de que la computadora divierta el ejercicio académico.

Finalmente, respecto a la elección entre mensajes o llamadas celulares, tanto docentes como alumnos prefirieron los primeros porque no interrumpen e inclusive mejoran la motricidad (aunque no tuvieron en cuenta que el lenguaje chat es de signos y muchas contracciones idiomáticas aleatorias), y en lo respectivo a la relación con personas o con máquina, los docentes prefieren el cara-cara sobre todo por sensación de: confianza, veracidad y dirección. Obviamente tres nociones que serán desarticuladas en cualquier proceso de educación virtual medianamente elaborado.

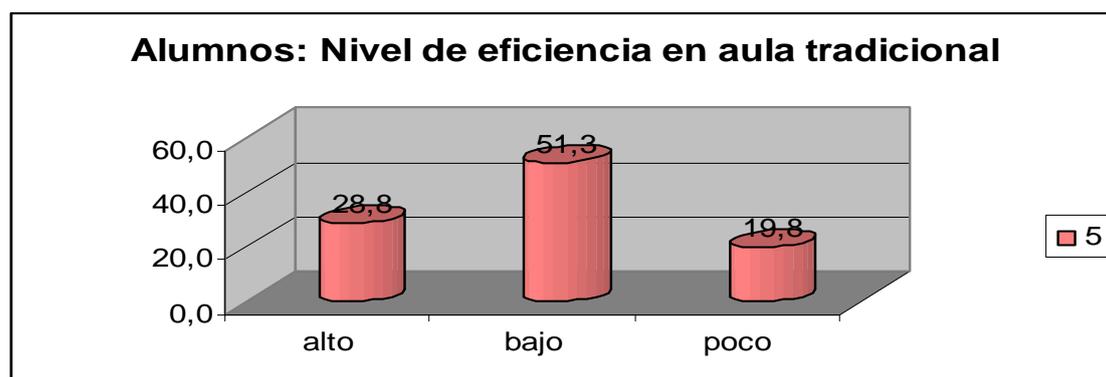
**Gráfico 9: Porcentajes de nivel de eficiencia tradicional en docentes**



Fuente: GRANDA, Erick. Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

\* Aquellos que muestran poca eficiencia se refiere a actividades como: evaluación, creatividad y crítica del alumno respecto al docente.

**Gráfico 10: Porcentajes de nivel de eficiencia tradicional en alumnos**



Fuente: GRANDA, Erick. Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Este dato es bastante importante porque indica un rango de actividades que se supone debe ser dominado por el cuerpo docente pero vemos que mientras la población de maestros se auto-considera con un alto nivel, apenas llega al 40% y más aún, según el alumnado el mayor porcentaje indica que el nivel es preocupante. Es también importante anotar que el grupo docente muestra un bajo nivel de eficiencia tradicional bastante apreciable (35%)

Respecto a la evaluación apenas un 20% de docentes implica que se la contrasta desde el nivel de aprendizaje y/o la participación activa del alumnado, siendo la gran

mayoría estructurada desde lo caduco y lo fácil: test o exámenes evaluatorios. En lo referente a Proyectos de Aula un buen porcentaje (60%) confirma que no se los lleva a cabo aunque paradójicamente un 30% sí los considera a pesar que en la práctica de las instituciones no se los lleva a cabo como proyectos académicos (dado que algunos encuestados consideran proyecto de aula un desfile, por ejemplo)

La pregunta sobre lo que se enseña, que en grandes mayorías se notó como conocimientos para la vida, era un obvio resultado, lo importante que no se vislumbró en esas respuestas fue que rasgos como: edad, casa, profesión, vocación, entre otras, no se mencionaron, sobre todo por docentes. El aporte a la clase se lo hace, según ambos grupos, desde: participación en clase, preguntas y opiniones que podemos notar, son la misma cosa no habiendo expresado algún nuevo modo de aportar al proceso, sobre todo desde visiones más constructivistas.

El 75% promedio de ambos grupos demuestra que la premiación en clase sigue basada en puntos y aplausos, justificando plenamente un ejercicio tradicional de instrucción, mientras en referencia a la evaluación continua y cualitativa, se corresponden ambos grupos en mayoría, al menos desde lo recogido por las encuestas, quizá desde una observación participante se contradigan dichos resultados.

El modelo pedagógico que sigue una buena minoría (avalada por el alumnado) es el Analítico-Crítico y el Significativo, este último sobretodo porque las capacitaciones ministeriales para ascenso de los últimos años lo tuvieron de moda. La falencia respecto al manejo del modelo constructivista (20%) es otro claro indicador para iniciar un proceso de e-learning.

Finalmente, los aportes creativos son, para un 40% de docentes, eminentemente prácticos o sobre destrezas motrices, dando cuenta que en ese tema también hay que hacer una calibración para entender y valorar procesos de valor agregado desde subjetividades. Respecto a se permite la crítica a la clase, apenas un 34% de alumnos así lo cree mientras un gran 87% de docentes asegura que lo permite, a pesar que admite en un 52% que lo hacen desde preguntas e intercambio de criterios.

### 3.4 Conclusiones y Recomendaciones

Respecto al nivel de conocimiento de la cultura digital podemos entrever que lo que más conocen son conceptos operativos de Internet y correo electrónico, mientras que lo menos se refiere a: *chat*, foro, cultura digital y gestión del conocimiento. Además, se ha encontrado que es el alumnado quien más conoce lo referido a las NTIC cercanas a la Internet y comunidades virtuales como “Hi5”, aunque los porcentajes que presenta el cuerpo docente en su conjunto son mucho más altos de lo que se suponía. Es importante anotar que mientras para los docentes el poco conocimiento si lo relacionan con potenciales usos educativos aunque no puedan avizorarlos, para el alumnado ese mismo nivel de conocimiento se aplica a experiencias puntuales de “bajar” contenidos para deberes y sobre todo como herramienta de diversión.

En lo que tiene que ver con el nivel de uso educativo del Internet aún hay mucho personal que no ha sido capacitado en el ámbito, teniendo sus nociones desde procesos informales y amistosos de encuentro tecnológico pero que no garantizan manejo ni propuesta educativa, mientras los alumnos muestran un buen equilibrio entre la teoría que manejan y la práctica computacional ofimática. En el caso de la *web* se demuestra que un 70% la usa para mejorar trabajos y notas. Un 10% nos sabe utilizar la Internet mientras que una plataforma virtual de aprendizaje es totalmente desconocida. Un dato relevante es que hay mayor involucramiento juvenil en el uso pero por su necesidad de diversión o de hacer amigos mientras que hay docentes que no proyectan la Internet como escenario educativo.

El nivel de inserción tecnológica es aún incipiente a pesar que tiene la donación del proyecto *Educanet* del Municipio de Quito. El proceso para que entre la Pc al aula todavía debe comenzar. Para el docente la Internet implica actualización de conocimientos mientras que para los jóvenes simplemente es una forma de presentar mejores trabajos y tener buenas notas. Vemos que una cuarta parte de la población no responde a las NTIC. Finalmente, las instituciones siempre buscan auspicios para seguir creciendo sobre todo por lo que denuncian los maestros: falta de gestión, por tanto, de recurso económico, de seguridad del edificio con computadores y de arreglos de electricidad para utilizar mejor los servicios. La insuficiencia bastante marcada en

ambos grupos sobre todo por condiciones de infraestructura física, informática e instruccional.

Respeto al nivel de operación efectiva de las NTIC en el aula se debe anotar que existe pero determinada al exclusivo uso del Internet y los mensajes celulares, por otra parte hay un buen grupo de alumnado que entiende al Internet como una herramienta liberadora de diversión, ruptura de rutina y novedad. Cualquier duda queda solventada desde la Internet por eso algunos se fascinan con la virtualidad mientras que cualquier juego puede convertirse en aplicación pedagógica pero ninguno de los pares vislumbró algo al respecto. Finalmente, la experiencia frente al monitor sigue siendo extraña para una buena minoría de ambas poblaciones (40% y 30%) así que los docentes y alumnos prefieren la interacción *face to face*.

El nivel de eficiencia en el aula tradicional encontramos que se evalúa desde la oralidad sin ningún documento oficial aunque ya se lo hace más continuamente porque se encuentra en la mente de los aprendices. Se habla sobre proyectos de aula y aprendizaje para la vida. Se premia sobre todo con las calificaciones aunque ya se usa más lo subjetivo. La evaluación es continua aún en la mente de los jóvenes. La creatividad se mide desde lo práctico. Todo este rango de actividades se contrasta en la versión docente versus la del alumnado que indica que se debe revisar y mejorar ese tipo de relación “tradicional”.

Estas conclusiones en su conjunto son fruto de datos procesados estadísticamente y contrastados entre sí por provenir de un diseño de encuesta cuali-cuantitativo que justifica en buena medida la ausencia de entrevistas especializadas y/o grupos focales para dicho proceso de confrontación analítica de datos.

### **Recomendaciones:**

- 1) Es imprescindible formar a los docentes y alumnos, pero sobre todo a los primeros, en lo concerniente a la cultura digital para que entiendan al Internet no solo como herramienta de correo o búsqueda, sino como una forma de ver y accionar en el mundo. Por otra parte se debe aprovechar el conocimiento empírico alcanzado por los jóvenes para insertarlos más comedidamente en procesos de educación virtual para que se motiven hacia procesos de auto-formación desde la tecnología.

2) Sobre el uso educativo de la Internet se debe trabajar desde procesos de educación continua y una vez garantizados los respectivos centros de cómputo de cada colegio. Lo óptimo sería que los alumnos reciban algunos módulos vía plataforma dentro de su año regular, por ejemplo. Un elemento a favor del alumnado es que maneja básicamente ofimática mientras que al cuerpo docente habría que nivelarlo antes de una inducción educocomunicativa basada en NTIC. Quizá algún tipo de aplicación obligatoria para el currículo anual permitiría a los maestros una inserción menos traumática.

3) Hay que aprovechar que los jóvenes están interesados en la tecnología para hacer que la utilicen como un medio de crecimiento personal mediante un eje transversal que incluya todas las materias, además se debe establecer un programa de nivelación para esa parte de la población que todavía no conoce la magia del interfaz. Se debe mejorar la infraestructura física, informática e instruccional, en ese orden de prioridad para poder garantizar una inserción equilibrada de cada institución.

4) Incidir en prácticas que rompan con mitos como el *face to face*. Se nota que muchos maestros y alumnos aún creen que mediante un ordenador no se hace nada pero es tan sencillo que solo se debe entregar algo de tiempo y voluntad porque no es verosímil que mantengan esos criterios caducos de que si no nos miramos no podemos comunicarnos. El hecho de que el alumnado entienda el Internet como escenario de ruptura, diversión y novedad puede aprovecharse al máximo para fines de formación sobre todo con la interrelación: juegos-comunidades virtuales-conocimientos.

5) Un modo de aglutinar todo y aprovechar la interdisciplina es que se elabore al menos un proyecto de aula por año, para empezar, y que los valores para la vida sean parte del mismo en aplicaciones inmediatas y localizadas. Todo el pull de actividades que conlleva ese ejercicio de enseñanza “tradicional” debe revisarse y mejorarse previo a cualquier tipo de inducción hacia la inserción tecnológica y/o educación virtual.

6) Diseñar un Plan Educomunicativo que plantee dar cimientos al proceso sostenido de formación telemática de los maestros de la Zona.

### **3.5 Proyecto Educomunicativo en base a las NTIC**

#### **OBJETIVO:**

Compartir, Explicar, Comprender e internalizar, en los equipos docentes fiscales de la Zona, los elementos básicos a tener en cuenta previo al inicio del proceso de educación virtual *Educanet* 2010.

#### **JUSTIFICACIÓN:**

El grupo de docentes fiscales de la Zona carece de recursos económicos y movilización propia para dedicar unas horas a la capacitación permanente, por tanto, se ha visto la necesidad de buscar otro modo de actualización formal que sea mediante un proceso de educación virtual que no encarece costos y es de horario flexible.

#### **ANTECEDENTES.**

Los 221 docentes de la Zona Quitumbe no han recibido aún capacitación en procesos de educación virtual y muchos de ellos ni siquiera saben utilizar básicamente un teclado o un mouse. El Ministerio no cuenta con un presupuesto adecuado para estos fines y como hay que dar buen uso a los recursos tecnológicos municipales que se entregaron hace algún tiempo, es necesaria una intervención pedagógica que les prepare a encarar por fin la era de la nueva información.

#### **CONTENIDOS:**

- 1 El mundo de lo virtual: El nacimiento de lo digital, La tecnología aplicada a la cotidianidad, Antropología de las ciberculturas y Educación Virtual.
- 2 Las NTIC: La información y su devenir frenético, Comunicación en tiempos globalizados, De lo analógico a lo digital y Educación y NTIC.
- 3 Nueva Pedagogía Virtual: Pedagogía tradicional, Lúdica y Didáctica emotiva, Nuevos Paradigmas Educativos y Nueva Pedagogía Virtual.
- 4 Aplicaciones Educomunicativas: Planificación, Acoplamiento operativo, Comunicar para educar y Educomunicación aplicada en el aula.

## METODOLOGÍA

Basados en la Teoría Constructivista y tomando el fundamento del Aprendizaje Significativo de Ausubel, la propuesta implica un Taller Modular de al menos dos meses con una frecuencia de formación de una hora diaria en la que accedan a una Plataforma específica diseñada en *software* libre. Previo a esta inducción se debe garantizar en la institución un centro de cómputo de libre acceso y horario extendido para que los docentes puedan tomar su clase fuera de su horario normal, además de hacer un Módulo Propedéutico donde se nivele en operatividad ofimática a todo el personal.

En la Plataforma se deberá tener en cuenta no solo los contenidos citados sino además el currículo actual de cada especialidad con ejercicio aplicativos sencillos conforme cada escalón de conocimiento porque los módulos implicarán prácticas sostenidas dentro del aula para ir midiendo no solo el aprendizaje docente sino la retroalimentación del mismo respecto a su uso en el alumnado, a la vez que se comienza una labor de inducción mínima en el mismo.

Un elemento importante será propiciar la participación activa del cuerpo docente en todo el proceso, como eje transversal mediante la auto-aplicación de la pedagogía activa. También se estimulará la aptitud y actitud vocacionales de cada docente con aplicaciones desde su especialidad por medio del uso de técnicas de atención activa e interrelación entre texto y contexto de las actividades reguladas por el currículo.

Finalmente, lo más importante de este proceso de inducción es que el grupo aprendiz logre internalizar que es el productor de conocimiento y no un simple receptor y justamente de ese modo: en equipo, aprendiendo desde lo colaborativo y la cooperación instruccional estimulando la solidaridad en el compartir para mejorar. A esto se debe sumar el permanente apoyo administrativo, de las autoridades y de la institución en su conjunto para que el docente se entienda como un eje importante de desarrollo integral y local.

### **ACTIVIDADES:**

1. Diagnóstico de necesidades para centro de cómputo
2. Puesta a punto de centro de cómputo con servicio de banda ancha
3. Difusión e invitación del Taller Modular para docentes
4. Inscripción de candidatos
5. Entrevistas y selección
6. Inicio de Módulo Propedéutico en Ofimática
7. Evaluación
8. Selección de aprendices docentes para el Taller Modular
9. Inicio de Módulo I: Lo virtual y las NTIC
10. Evaluación
11. Selección de aprendices docentes para el Módulo II
12. Inicio del Módulo II: Nueva pedagogía y aplicaciones educomunicativas
13. Defensa de aplicación práctica en el aula
14. Evaluación
15. Graduación del Taller Modular

### **PRODUCTOS ESPERADOS:**

1. Comprensión de los fundamentos de cultura digital y educación virtual
2. Manejo versátil de una Plataforma de educación virtual
3. Aplicación básica de contenidos curriculares con ámbitos de las NTIC
4. Capacidad de entender la retroalimentación generada desde el aula para insertar conceptos y herramientas de las NTIC en el curso de la formación
5. Lograr una óptima inserción tecnológica del cuerpo docente que garantice la del alumnado en un proceso inmediato, continuo y sostenido

**DURACIÓN:** 40 horas

**RECURSOS:** Pc en buen estado con conexión a Internet o Cibercentro asequible.

**APROBACIÓN:** Defensa de aplicación práctica en el aula.

## COSTOS DE INVERSIÓN:

**Tabla 8: Cuadro de Inversión.**

| INVERSIÓN TOTAL  |            |          |                |                   |                  |            |
|--|------------|----------|----------------|-------------------|------------------|------------|
| Descripción  | Unidad     | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total       | Tiempo vida útil | Total /año |
| <b>Construcción</b>  |            |          |                |                   |                  |            |
| Aporte Ministerio Educación  |            |          |                |                   |                  |            |
| Aulas instaladas de 20 m <sup>2</sup> y equipadas para instalar un centro de cómputo | aula       | 6,00     | 2.500,00       | 15.000,00         | 20               | 750,00     |
| Subtotal Instalaciones   |            |          |                | 15.000,00         |                  |            |
| <b>Equipamiento</b>  |            |          |                |                   |                  |            |
| Computadores Dual Core   | Pc         | 90,00    | 700,00         | 63.000,00         | 3                | 21.000,00  |
| Subtotal Equipam. Instituciones  |            |          |                | 63.000,00         |                  |            |
| Subtotal Instalaciones y equipamiento beneficiarios                                  |            |          |                | 78.000,00         |                  |            |
| <b>Equipamiento EDUCANET</b>   |            |          |                |                   |                  |            |
| Diseño de plataforma virtual   | software   | 1,00     | 3000,00        | 3.000,00          | 3                | 1.000,00   |
| Banda ancha de internet (6 colegios por 30 meses)                                    | mes        | 180,00   | 200,00         | 36.000,00         | 3                | 12.000,00  |
| Diseño del curso virtual   | módulos    | 2,00     | 1500,00        | 3.000,00          | 3                | 1.000,00   |
| Subtotal Equipam. EDUCANET   |            |          |                | 42.000,00         |                  |            |
| Subtotal Costos de capital   |            |          |                | 120.000,00        |                  |            |
| <b>Costos Mantenim, beneficiarios</b>  |            |          |                |                   |                  |            |
| Mantenimiento de computadores (6 colegios)   | mes/6 col  | 180,00   | 100,00         | 18.000,00         | 3                | 6.000,00   |
| Subtotal mantenimiento   |            |          |                | 18.000,00         |                  |            |
| <b>Costos Directos EDUCANET</b>  |            |          |                |                   |                  |            |
| Servicio de consultoría  |            |          |                |                   |                  |            |
| Profesional para el diagnóstico (encuestas , tabulación y resultado)                 | consultor  | 1,00     | 5000,00        | 5.000,00          |                  |            |
| Administrador de la plataforma   | mes        | 30,00    | 500,00         | 15.000,00         |                  |            |
| Profesores Virtuales para inducc.  | profesores | 7,00     | 400,00         | 2.800,00          |                  |            |
| Subtotal C. Directos Educanet  |            |          |                | 22.800,00         |                  |            |
| <b>Costos Directos Beneficiarios</b>   |            |          |                |                   |                  |            |
| Luz seis colegios  | por mes    | 180,00   | 25,00          | 4.500,00          |                  |            |
| Profesional centro de cómputo  | sueldo/mes | 180,00   | 350,00         | 63.000,00         |                  |            |
| Subtotal C. Directos Beneficiarios   |            |          |                | 67.500,00         |                  |            |
| <b>Costos Indirectos</b>   |            |          |                |                   |                  |            |
| Alquiler de transporte   |            |          |                |                   |                  |            |
| Otros  | mes        | 30,00    | 50,00          | 1.500,00          |                  |            |
| Subtotal Materiales indirectos   |            |          |                | 2.100,00          |                  |            |
| <b>TOTAL</b>   |            |          |                | <b>230.400,00</b> |                  |            |

Fuente: GRANDA, Erick. Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

**Tabla 9: Flujo de Costos.**

| Descripción                                    | 0                | 1                | 2                | 3               |
|--|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| Construcción                                   |                  |                  |                  |                 |
| Aporte Ministerio Educación                    |                  |                  |                  |                 |
| Aulas de 20 m <sup>2</sup> y equipadas cómputo | 15.000,00        |                  |                  | -               |
| Subtotal Instalaciones                         | 15.000,00        |                  |                  | 15.000,00       |
| Equipamiento                                   |                  |                  |                  |                 |
| Computadores Dual Core                         | 63.000,00        |                  |                  | -               |
| Subtotal Equipamiento Instituciones            | 63.000,00        |                  |                  | 18.900,00       |
| Subtotal Instalaciones y Equi.                 | 78.000,00        |                  |                  | -               |
| Equipamiento <i>EDUCANET</i>                   |                  |                  |                  |                 |
| Diseño de plataforma virtual                   | 3.000,00         |                  |                  | -3.000,00       |
| Banda ancha de Internet                        |                  | 12.000,00        | 12.000,00        | 12.000,00       |
| Diseño del curso virtual                       | 3.000,00         |                  |                  | -3.000,00       |
| Subtotal equipamiento <i>EDUCANET</i>          | 6.000,00         |                  |                  | 6.000,00        |
| Subtotal Costos de capital                     |                  | 12.000,00        | 12.000,00        | -               |
| Costos de mantenimiento beneficiarios          |                  |                  |                  |                 |
| Mantenimiento de computadores                  |                  | 6.000,00         | 6.000,00         | 6.000,00        |
| Subtotal mantenimiento                         |                  | 6.000,00         | 6.000,00         | 6.000,00        |
| Costos Directos <i>EDUCANET</i>                |                  |                  |                  |                 |
| Profesional para el diagnóstico                | 5.000,00         |                  |                  |                 |
| Administrador de la plataforma                 |                  | 5.000,00         | 5.000,00         | 5.000,00        |
| Profesores Virtuales                           |                  | 2.800,00         |                  |                 |
| Subtotal Costos Directos <i>Educ Janet</i>     | 5.000,00         | 7.800,00         | 5.000,00         | 5.000,00        |
| Costos Directos Beneficiarios                  |                  |                  |                  |                 |
| Luz eléctrica seis colegios                    |                  | 1.500,00         | 1.500,00         | 1.500,00        |
| Profesional del centro de cómputo              |                  | 21.000,00        | 21.000,00        | 21.000,00       |
| Subtotal Costos Directos Beneficiarios         |                  | 22.500,00        | 22.500,00        | 22.500,00       |
| Costos Indirectos                              |                  |                  |                  |                 |
| Alquiler de transporte                         |                  | 200,00           | 200,00           | 200,00          |
| Otros  |                  | 500,00           | 500,00           | 500,00          |
| Subtotal Materiales indirectos                 |                  | 700,00           | 700,00           | 700,00          |
| <b>TOTAL</b>                                   | <b>94.000,00</b> | <b>49.000,00</b> | <b>46.200,00</b> | <b>6.300,00</b> |
| Costo / beneficiario                           | <b>Año 1</b>     | <b>Año 2</b>     | <b>Año 3</b>     | <b>Total</b>    |
| Profesores                                     | 241              | 241              | 241              | 723             |
| Alumnos  | 2460             | 2460             | 2460             | 7380            |
| <b>Total Beneficiarios</b>                     | <b>2701</b>      | <b>2701</b>      | <b>2701</b>      | <b>8103</b>     |

**Inversión Beneficiario USD 28,43 usd**

Fuente: GRANDA, Erick. Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

## BIBLIOGRAFÍA

- ADELL, Joan. La música en la era digital. Lleida. Milenio. 1997
- ADELL, Jordi. Internet en el aula: la caza del tesoro, Cataluña, Ed. Universidad Jaume I, 2005
- AMÓN, Jesús. Estadística Descriptiva, Madrid, Pirámide, 1999
- AUGÉ, Marc. Los “no lugares”. Barcelona. Gedisa. 1996
- AUSUBEL, David. Uso de organizadores en aprendizaje, N.Y., Journal of Educational, 1960
- BAGGIOLINI, Luís. Tecnologías, conocimiento y dispositivos, Buenos Aires, UNR Editora, 1998
- BARBERO & REY. Los ejercicios del ver. Barcelona. Gedisa. 1999
- BARBERO, Jesús. Comunicación educativa y didáctica audiovisual. Cali. Sena. 1982
- BELL, Daniel. El advenimiento de la sociedad post-industrial, Madrid, Alianza Universidad, 1991
- BLAVIA, Antonio, Evolución del pensamiento político, Barcelona, Ed. Equinoccio, 1992
- BLÁZQUEZ y ALONSO. ¿Formación específica para el docente virtual?, Revista EduTec, Extremadura, Ed. ICEUE, 2004
- BONILLA & CLICHE. Internet y sociedad en A.L. Quito. FLACSO. 2001
- CABERO, Julio. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación, Madrid, Síntesis, 2000
- CAFIERO, MERCEDES, MORAFIOTI Y TAGLIABLE (Ed.) Atracción mediática, Bs. As, Biblos, 1997
- CERF, Vinton. Internet en el siglo XXI. Conferencia en la UOC-IN3, Madrid, 2000
- CIRO, Lirian, Lenguaje audiovisual y lenguaje escolar, Rev. Educación v10 001, Cundinamarca, Ed. U. De La Sabana, 2007
- COLUSSI, Marcelo, Revista Encontrarte N° 48, Año 5 , Caracas, Ed. , 2006
- COSTA, Alicia. Desarrollo de la Inteligencia, Loja, UTPL, 1995.
- CREMADES, Javier. El paraíso digital. Barcelona. Plaza & Janés. 2001
- CUCURELLA, Leonela. Antropología del Ciberespacio. Abya Yala. Quito. 1999
- CHU, LEUNG, HUI and CHEUNG. Evolution of e-commerce Web sites, Hong Kong, Ciudad Universitaria de Hong Kong, 2004
- DALE, Edgar, Methods for Analyzing the Content of Motion Pictures, Washington, Journal of Educational Sociology ASA, 1932
- DELIZOICOV, Demetrio. La Educación en Ciencias y la perspectiva de Paulo Freire, Rev. Educación en Ciencia y Tecnología, Trindade, GEPECISC, 2008.
- DE MORAGAS, Miguel. Espacio de Comunicación, Barcelona, UAB, 1998
- DE MORAGAS, Miguel. Internet: facilidades tecnológicas. Madrid, Rev. Portal de Comunicación. 2000
- DE NEGRI & HARDT. Imperio, Massachusetts, Harvard University P., 2002
- DE OLIVEIRA, Ismar. La Comunicación/Educación como nuevo campo, Bs. As, Siglo del Hombre, 2000
- DE OLIVEIRA, I, Caminos de la educomunicación, Revista Nómadas, Sao Paulo, Ed. UCC N° 30, 2009
- DERY, Mark. Velocidad de escape. Barcelona. Siruela. 1998
- EGYPTO, Cándido, Lógica y Algoritmos, Sao Paulo, FATEC, 2007
- FERRÉS & PLASS. Educar en una cultura del espectáculo. Barcelona. Piados. 2000

FORD, Anibal. Procesados por otros, Buenos Aires, Siglo del hombre, 2000

FREIRE, Pablo. Pedagogía del Oprimido, N.Y., Continuum, 1970

FREUD, Sigmund. La interpretación de los sueños, Londres, Blackstone, 1990

GADOTTI, Moacir. Historia de las ideas pedagógicas, Madrid, Siglo XXI, 1998

GARCÍA y PEÑALOSA. Alfabetización Cultural Digital, Cuajimalpa, Ponencia IX Congreso ALAIC, 2008

GEERTZ, Clifford. El antropólogo como autor. Barcelona. Paidós. 1989

GIDDENS, Anthony. La transformación de la intimidad. Madrid. Cátedra. 1998

GÓMEZ y MARTÍNEZ. Internet ¿Para Qué?, San José, Ed. Fundación Acceso, 2001

GRANJA & Co. Investigación Científica, Quito, SEIC-Despertar, 1988

GUBERN; Román. El eros electrónico. Barcelona. Paidós. 1998

HOBBS & LOCKE. Filosofía jurídico política, Washington DC, MacPherson, 1980

HUERGO, Jorge, Comunicación y educación: ámbitos, prácticas y perspectivas, La Plata, Ed. UNLP, 1997

HUERGO, Jorge. Itinerarios Transversales, Bs. As., Siglo del Hombre, 2000

KHVILON, Evgueni. Tecnologías de información y comunicación, Montevideo, Trilce, 2004

LEMONS, André. Cibersociedad, Bahía, Rev. LOGOS, 1996

LEMONS, André. La Cibercultura. París. Editorial Sorbonne. 1995

LÈVY, Pierre. ¿Qué es lo virtual?, Barcelona, Paidós, 1999

LINS, Gustavo. El espacio público virtual, Brasilia, Ed. ICS, 2002

MALDONADO, Tomás. Crítica de la razón informática. Barcelona. Paidós. 1998

MARTINEZ, José. Metodología evaluativa de la educación. Roma. PUG. 1998

MATTELART, Armand. La mundialización de la comunicación. Barcelona. Paidós. 1996

MCKIM, Robert. Experiencias del Pensamiento Visual. Belmont, CA: Wadsworth, 1980

MCLAREN, Paul. La escuela como *performance* ritual. Barcelona. Paidós. 1995

MCLAREN, Paul. Pedagogía crítica. Barcelona. Paidós. 1994

MCLUHAN, Marshall. La Galaxia Gutemberg, Toronto, Universidad T Press, 1962

MEDINA, Gabriel. Aproximaciones a la diversidad juvenil, México DF, Colegio de México, 2000.

MÉNDEZ, Leonardo. Reflexiones sobre posmodernidad educativa. México DF, UMBRAL XXI. 1996

MORENO, Amparo. Pensar la historia a ras de piel, Buenos Aires, Gedisa, 1998

NEGROPONTE, Nicholas. El mundo digital. Barcelona. Edit. B. 1995

OILO, Didier. Debate Temático, París, UNESCO, 1998

PAZ Y MIÑO, Augusta. Memoria de la Parroquia Quitumbe, Quito, Smart Marketing, 2008.

- PÉREZ, Juan. *Imago Mundi*. Madrid. Fundesco. 1996
- PIAGET, Jean. *Epistemología Genética*, Chicago, University of Chicago Press, 1971
- PISCITELLI, Alejandro. *Post Televisión*, Buenos Aires, Paidós, 1995
- QUÈAU, Philippe. *Lo virtual*. Barcelona. Paidós. 1995
- RAMONET, Ignacio. *La post-televisión*. Barcelona. Icaria. 2002
- RAWLS, John. *El ideal del uso público de la razón*, *Razón del Pensamiento Actual*, N° 86, 1994
- RESTREPO & URIBE. *Antropologías transeúntes*. Bogotá. Arfo. 2000
- ROGERS, Kart. *Terapia centrada en el cliente*, Ohio, Kirschenbaum and Henderson, 1951
- ROBERTSON, Roland. *Glocalización: tiempo-espacio y homogeneidad-heterogeneidad*, *Rev. Zona Abierta* N° 92, Londres, Sage, 2000.
- SANGRÀ, Albert. *Educación a distancia, presencial y usos de la tecnología*, Conferencia U. A. de Madrid, 20-mayo-2002
- SÁNCHEZ PARGA, José. *Estatuto de Infancia*, Quito, UPS, 2005
- SANTOS, Marcos. *Ideas filosóficas que fundamentan la pedagogía de Paulo Freire*, *Rev. Ibero. Edu.* 46, Granada, Ed. U. Granada, 2008
- SILVA, Armando. *Imaginario Urbanos*. Bogotá. Tercer Mundo. 1998
- SILVIO, José. *Las comunidades virtuales como conductoras del aprendizaje permanente*, Caracas, IESALC, 2000
- TAGLIOLI, Anna, *Globalización e individualización*, *Revista de ciencias sociales* N° 197-198, Firenze, CIUSPO, 2007
- TARRES, Ma. Luisa. *Observar, escuchar y comprender*. México. FLACSO. 2001
- TAYLOR & BOGDAN. *Introducción a los métodos cualitativos*. Barcelona. Paidós. 1998
- THOMPSON, John. *Los media y la modernidad*. Barcelona. Paidós. 1998
- TORRES, Ángel, *Catálogo de las Naves Aqueas*, Madrid, Siglo del Hombre, 2000
- TORRES, Ángel, *La educación virtual: un nuevo paradigma*, *Revista Reencuentro* N° 28, Coyoacán, Ed. UAM-Xochi, 2000.
- TRAHTEMBERG, León. *Mitos y Realidades de la Educación*, Lima, Bruño, 1999
- VALDERRAMA, Carlos. *Comunicación-Educación*. Bogotá. Siglo del hombre. 2000
- VARIOS (Ed. Universidad Abierta Cataluña) *Glosario*, Cataluña, Webmaster UOC, 2000
- WATZLAWICK, Paul. *La realidad de la realidad*. París. Seuil. 1978
- WINN, Bill. *Aprendizaje en el hiperespacio*, Seattle, AERA, 1998
- WOLF, Mauro. *Los efectos sociales de los media*. Barcelona. Paidós. 1997
- WOLTON, Dominique. *Internet ¿y después?*, Barcelona. Gedisa. 2000
- VYGOTSKY, Leiv. *Pensamiento y Lenguaje*, Cambridge, The MIT Press, 1962

## **NETGRAFÍA:**

<http://www.pedagogia.pro.br>

<http://cueyatl.uam.mx>

<http://kaynikte.uacam.mx>

<http://www.uned.es/catedraunesco-ead>

<http://www.informepedagogico.com>

<http://www.puj.edu.co>

<http://www.ilhn.com>

<http://www.uasnet.mx/centro/posgrado>

<http://www.educaweb.com>

<http://vuniversidade.virtualave.net>

<http://www.maxpages.com>

<http://www.pedagogiaonline.hpg.ig.com.br>

<http://www.comunicacionypedagogia.com>

<http://www.campusInternet.com/virtuales/sociales/pedagogia>

<http://www.javeriana.edu.co/cua/investigacion>

<http://www.spansklrarforeningen.o.se>

<http://www.sapo.pt/educacional/referencia/pedagogia>

<http://www.centraldecursos.com.br/cursos>

<http://www.itif.org>

<http://www.iberglobal.com>

<http://nces.ed.gov/fastfacts/display.asp?id=80>

[http://www.classesandcareers.com/collegelife/online\\_education\\_facts/](http://www.classesandcareers.com/collegelife/online_education_facts/)

[http://www.flexiblelearning.net.au/newsandevents/news/september\\_05/benchmarking.htm](http://www.flexiblelearning.net.au/newsandevents/news/september_05/benchmarking.htm)

<http://www.gobernabilidad.cl/documentos>

<http://www.alaic.net/alaic30/ponencias>

## ANEXOS

### ANEXO1 : Formato de encuestas

#### a) Encuesta a docentes:

##### Responda claramente las siguientes preguntas:

- 1) ¿Qué es “educación virtual”?
- 2) ¿Cómo garantiza conocimientos actualizados?
- 3) ¿Cómo le han capacitado en el uso de la computadora en el aula?
- 4) ¿Qué es la Internet?
- 5) ¿Qué ventajas tiene usar Internet en el aula?
- 6) ¿Qué es un *chat*, un foro o un mail?
- 7) ¿Qué es “cultura digital”?
- 8) ¿Para qué sirve la “Gestión del Conocimiento”?
- 9) ¿Exige usted referencias *web* en sus trabajos? ¿Por qué?
- 10) ¿Cree que trabajar con Internet en el aula le quita poder sobre el alumno?  
¿Por qué?
- 11) ¿Cree que trabajar con Internet en el aula hará más divertida la clase?  
¿Por qué?
- 12) ¿La Internet le ayuda a solucionar dudas? ¿Cómo?
- 13) ¿Cómo los juegos de computadora pueden ayudar a aprender algo en clase?
- 14) ¿Para qué sirve el “Hi5” o el “Facebook”?
- 15) ¿Cómo usted hace que sus alumnos se evalúen y le evalúen?
- 16) ¿Trabajar con la computadora debe?

a) apoyar toda la clase b) apoyar parte de la clase c) apoyar solo algunas clases

- 17) ¿Qué “Plataforma de Aprendizaje Virtual” maneja?
- 18) ¿Trabajar con Internet en clase hará que el alumnado conozca mejor la ciencia?
- 19) ¿Qué falta para que su colegio use la computadora en el aula?
- 20) ¿Las materias que dicta se juntan todas en algún proyecto de aula?
- 21) ¿Lo que enseña les sirve: para la vida, la casa, o la edad de sus aprendices?
- 22) ¿Cómo permite el aporte de su alumnado en clase?
- 23) ¿Cuándo aportan, cómo les premia por eso?
- 24) ¿Usted evalúa siempre o solo en exámenes?
- 25) ¿La evaluación que aplica es cuantitativa o cualitativa?
- 26) ¿Con qué modelo pedagógico enseña?  
Constructivismo Aprendizaje Significativo Aprendizaje Instrucción  
Analítico-Crítico Otro
- 27) ¿Cómo permite que su alumnado sea imaginativo?
- 28) ¿Permite que su alumnado analice y critique su clase? ¿Cómo?
- 29) ¿Si tendría que elegir, qué escogería: que su alumnado mensajee o hable por celular? ¿Por qué?
- 30) ¿Prefiere comunicarse mediante una computadora o frente a frente?  
¿Por qué?

Indique sus años de experiencia y su especialidad:

Observaciones:

**MUCHAS GRACIAS.**

**b) Encuesta a alumnos:**

**Responde claramente las siguientes preguntas:**

- 1) ¿Qué es “educación virtual”?
- 2) ¿Cómo sabes si tus profesores te comparten conocimientos actualizados?
- 3) ¿Cómo te han capacitado en el uso de la computadora en el aula?
- 4) ¿Qué es la “Internet”?
- 5) ¿Qué ventajas tiene usar Internet en el aula?
- 6) ¿Qué es un *chat*, un foro o un mail?
- 7) ¿Qué es “cultura digital”?
- 8) ¿Para qué sirve la “Gestión del Conocimiento”?
- 9) ¿Usas referencias *web* en tus trabajos? ¿Para qué?
- 10) ¿Crees que trabajar con Internet en el aula te da más poder sobre tu profesor? ¿Por qué?
- 11) ¿Crees que trabajar con Internet en el aula hará más divertida la clase?  
¿Por qué?
- 12) ¿La Internet te ayuda a solucionar dudas? ¿Cómo?
- 13) ¿Los juegos de computadora pueden ayudarte a aprender algo en clase?
- 14) ¿Para qué sirve el “Hi5” o el “Facebook”?
- 15) ¿Cómo tus profesores hacen que les evalúes?
- 16) ¿Trabajar con la computadora debe?  
a) apoyar toda la clase   b) apoyar parte de la clase   c) apoyar solo algunas clases

- 17) ¿Qué “Plataforma de Aprendizaje Virtual” conoces?
- 18) ¿Trabajar con Internet en clase te hará conocer mejor la ciencia? ¿Cómo?
- 19) ¿Qué falta para que tu colegio use la computadora en el aula?
- 20) ¿Las materias que recibes se juntan todas en algún proyecto de aula?
- 21) ¿Lo que aprendes te sirve para tu vida, en tu casa o para tu edad?
- 22) ¿Cómo tus profesores permiten que aportes a la clase?
- 23) Si aportas ¿Cómo te premian por eso?
- 24) ¿Crees que te evalúan siempre o solo en exámenes?
- 25) ¿La evaluación que te aplican es cuantitativa o cualitativa?
- 26) ¿Con qué modelo pedagógico te enseñan tus profes?

Constructivismo   Aprendizaje Significativo   Aprendizaje Instrucción  
 Analítico-Crítico   Otro

- 27) ¿Tus profes dejan que seas creativo-imaginativo? ¿Cómo?
- 28) ¿Tus profes dejan que analices y critiques su clase? ¿Por qué crees que no lo hacen?
- 29) ¿Prefieres mensajear o hablar por celular? ¿Por qué?
- 31) ¿Prefieres comunicarte mediante la computadora o frente a frente?  
 ¿Por qué?

Indica tu curso y especialidad:

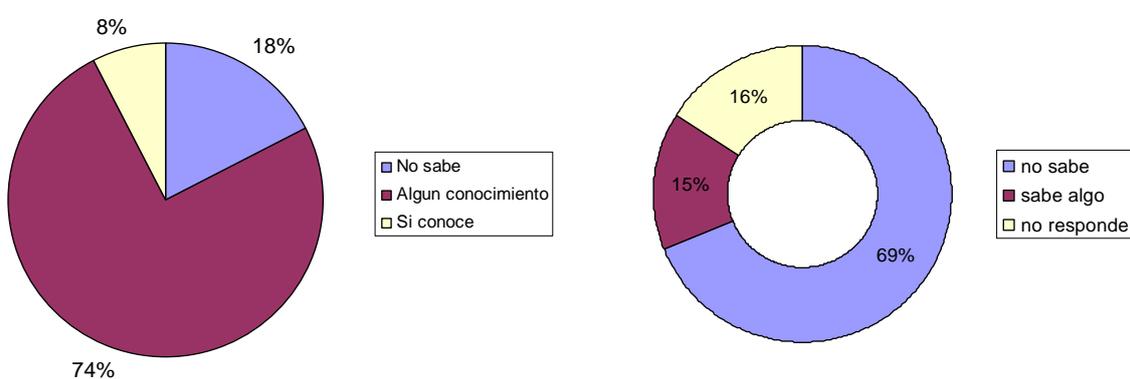
Observaciones:

**MUCHAS GRACIAS.**

## ANEXO 2: Datos estadísticos por pregunta.

Para efectos de este análisis vamos a ubicar los datos de docentes con gráficas estilo pastel y las de alumnos con estilo anillo e iremos en el orden exacto de las preguntas de las encuestas expuestas anteriormente pero no con el texto literal de aquellas ya que cambia de acuerdo al grupo aplicado.

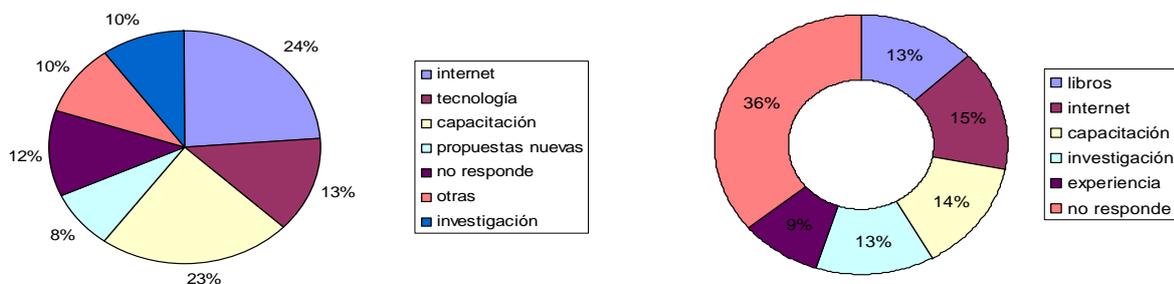
**Gráfico 1: ¿Qué es educación virtual?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

El porcentaje de desconocimiento es alto para el caso de los aprendices en relación al cuerpo docente donde la gran mayoría tiene nociones de lo que significa educación virtual. Es importante tener en cuenta que solo un 8% sabe a ciencia cierta de lo que se trata, mientras en los alumnos esa cualidad es del doble. Las nociones respecto al concepto se resumen en una educación que usa: computadora, tecnología o Internet.

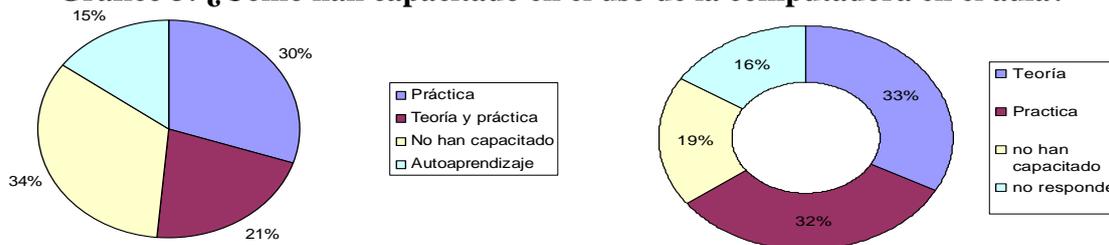
**Gráfico 2: ¿Cómo se garantiza conocimientos actualizados?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

El porcentaje de docentes que se actualiza lo hace mediante el Internet. Para el alumnado esa actualización deviene de un misterio (36%), sin embargo, el 15% también coincide en que es dicha fuente de información la que determina procesos de actualidad. Los ítems “Internet” y “tecnología”, se podrían leer como un solo porcentaje dado que se han utilizado como sinónimos en la repregunta oral del encuestador.

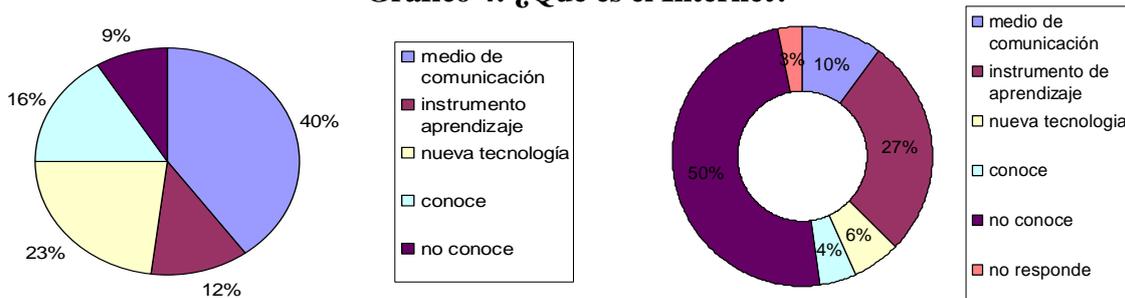
**Gráfico 3: ¿Cómo han capacitado en el uso de la computadora en el aula?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

El porcentaje de no capacitados es aún considerable aunque se debe tener en cuenta que, para el caso docente, la *práctica* de ese 30% es informal ya que no se ha inscrito dentro de un proceso sostenido y organizado sino más bien han sido encuentros con amistades que saben más que uno respecto al manejo de computadores e Internet, por tanto, se excluye aplicaciones de aula. Para el caso discipular se nota un buen empate entre el conocimiento teórico y la práctica sobre ordenador.

**Gráfico 4: ¿Qué es el Internet?**

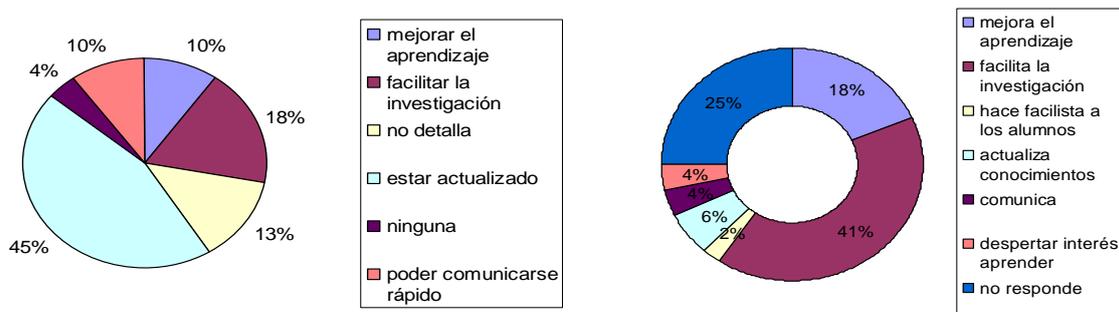


Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Aquí hay un dato paradójico: mientras el porcentaje mayor del cuerpo docente lo piensa como un *medio de comunicación*, un buen porcentaje de alumnado lo encuentra como *instrumento de aprendizaje*. Muy seguramente la diferencia radica en el uso que el segundo grupo hace de la Internet para elaborar deberes. Es interesante anotar que la mitad de la población estudiantil no lo *conoce*. Los porcentajes correspondientes a

“medio de comunicación” y “nueva tecnología” se podrían sumar para el análisis dado que para los encuestados el primero implicaba al segundo y viceversa.

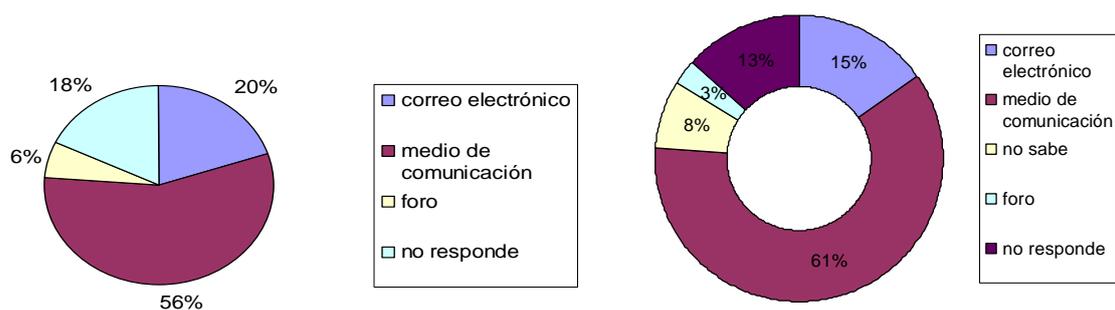
**Gráfico 5: ¿Qué ventajas tiene usar el Internet en el aula?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Para los docentes la mayor ventaja es la actualidad de su información mientras que para el alumnado la prioridad es la facilidad hacia la investigación (deberes) que coincide con el segundo gran porcentaje docente. La cuarta parte del alumnado no responde quizá por ignorancia, para lo cual, se debe pensar una intervención. Los ítems “mejorar el aprendizaje” y “facilitar la investigación” se consideran juntos por complemento.

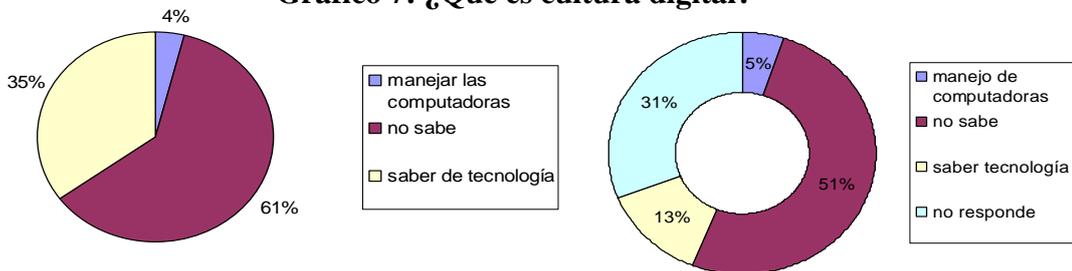
**Gráfico 6: ¿Qué es un chat, un foro o un mail?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Ambos grupos coinciden en los porcentajes porque entienden al Internet como medio que comunica, así también consideran como segundo en importancia al correo electrónico que justamente es el más utilizado. El chat no se menciona y el foro ni siquiera llega a un 10% que lo re-conozca. Para efectos del análisis, se entiende que cualquiera de ellos es un “medio de comunicación”.

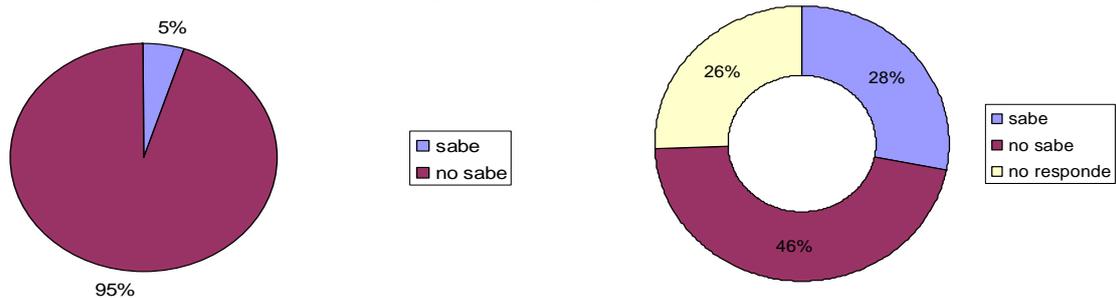
**Gráfico 7: ¿Qué es cultura digital?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Vuelven a coincidir docentes y alumnos ya que sus mejores porcentajes demuestran que no saben de qué se trata lo concerniente a la cultura digital. Un 35% docente indica que se debe referir a la tecnología digital, y otro buen porcentaje no respondió. Los ítems “manejar las computadoras” y “saber de tecnología” se tomaron como sinónimos.

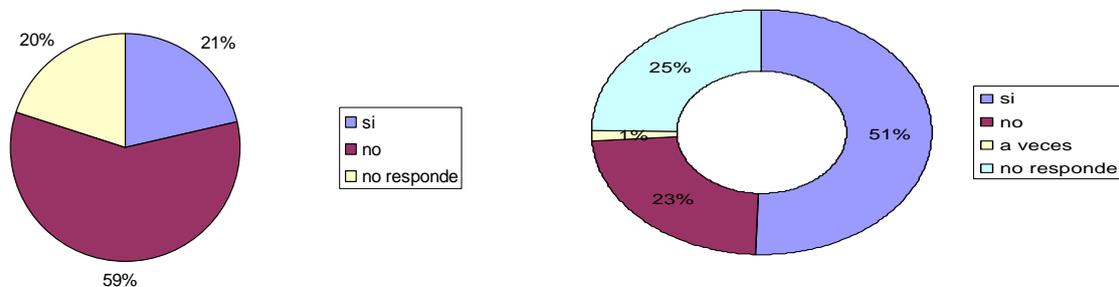
**Gráfico 8: ¿Para qué sirve la gestión del conocimiento?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Ambos grupos sostienen que no lo conocen pero la diferencia entre los jóvenes que saben y el pequeño porcentaje de docentes, es digno de tener en cuenta y cuestionarse al respecto. Los encuestados que se encuentran dentro del 5% mostraban en su respuesta al menos tres elementos: sistema de organización, difusión e información.

**Gráfico 9: ¿Exige (te exigen) referencias web en los trabajos? ¿Por qué?**

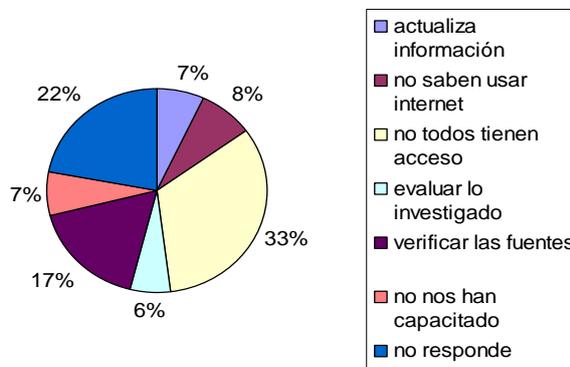


Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

El alto porcentaje docente que no exige referencias *web* es un excelente indicador del estado de la cuestión en referencia a las NTIC dentro del quehacer educativo. También paradójico resulta que para el alumnado las *web* sean casi “pan de cada día”.

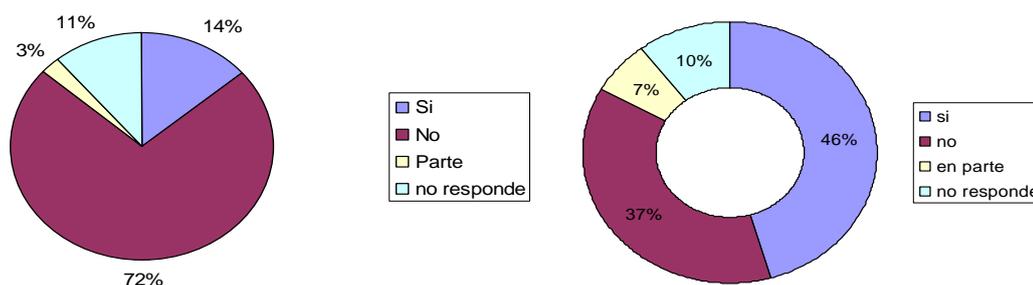
**Gráfico 9A: ¿Por qué usas referencias web?**

Para un 70% de la población discipular las referencias web permiten obtener datos actualizados que resuelven dudas de manera rápida y permiten mejorar la presentación de los deberes obteniendo mejores calificaciones.



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

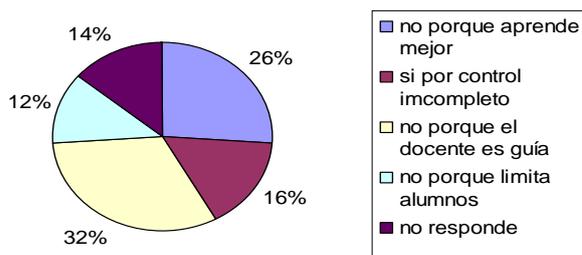
**Gráfico 10: ¿Trabajar con Internet en el aula a quién empodera más?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Los educandos admiten que el trabajo en la Internet les empodera más en referencia al docente mientras el grupo tutor está bastante seguro que la Internet no le quita su poder. Respecto a quienes no responden en el caso de esta cuestión ambos grupos tiene un déficit del 10%.

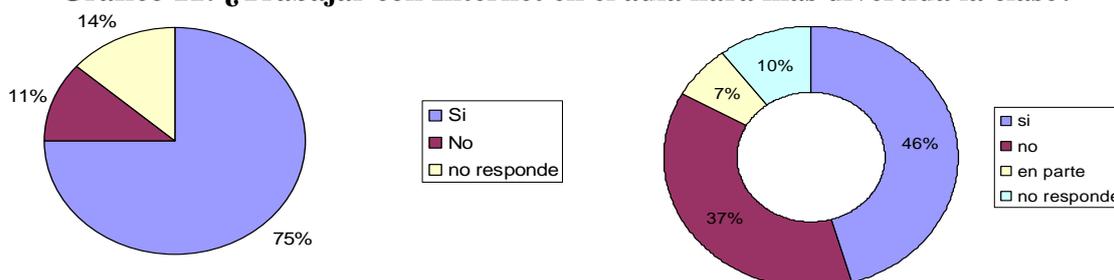
**Gráfico 10A: ¿Por qué Internet quita poder?**



En esta caso, para el análisis se tendrá en cuenta como uno solo la sumatoria de los ítems: “no porque aprende mejor”, “no porque el docente es guía” y no porque limita a los alumnos” dado que coinciden en afirmar que el uso de Internet no

Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

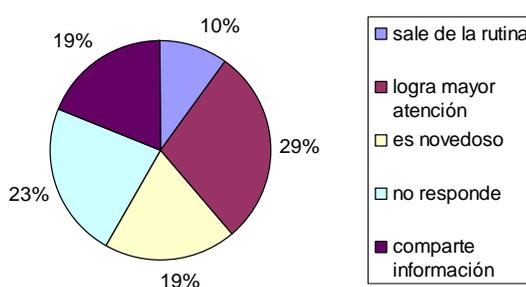
**Gráfico 11: ¿Trabajar con Internet en el aula hará más divertida la clase?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Otro dato curioso: para un gran número de docentes Internet implicaría diversión mientras que son justamente los alumnos en una buena minoría quienes no lo ven así, muy seguramente porque se basan en el viejo adagio de que “a maestro conocido ni aunque le operen”.

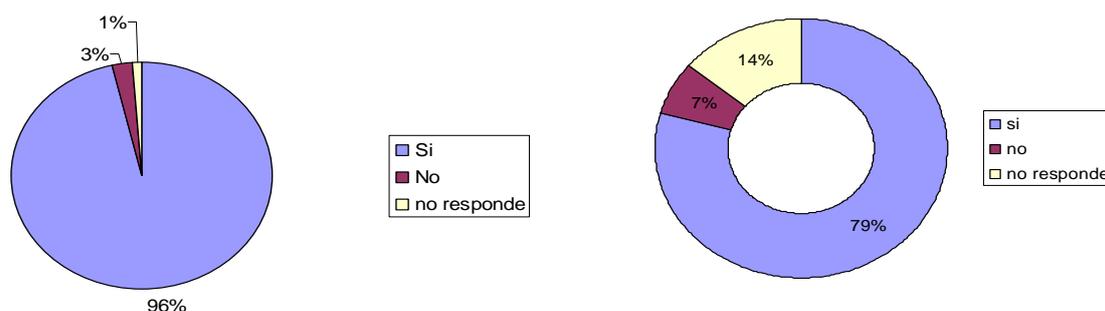
**Gráfico 11A: ¿Por qué trabajar con Internet haría más divertida la clase?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Para efecto de análisis tomaremos un solo porcentaje de 58% para justificar que el trabajo con Internet sería más divertido en cualquiera de los casos: “salir de la rutina”, “lograr mayor atención” y “es novedoso”.

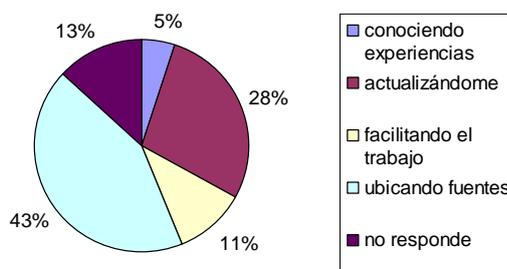
**Gráfico 12: ¿La Internet le ayuda a solucionar dudas?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

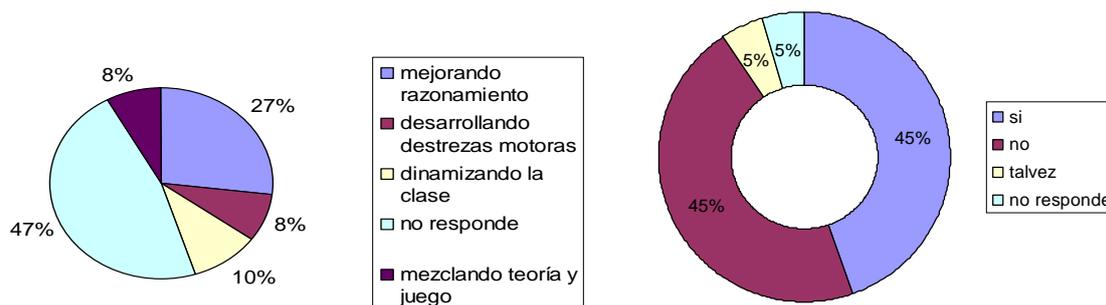
No hay mucho que decir porque los números lo explicitan muy bien. Internet es una gran fuente de consulta dadas sus potencias en buscadores y su infinito número de webs.

**Gráfico 12A: ¿Cómo le ayuda la Internet a solucionar dudas?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

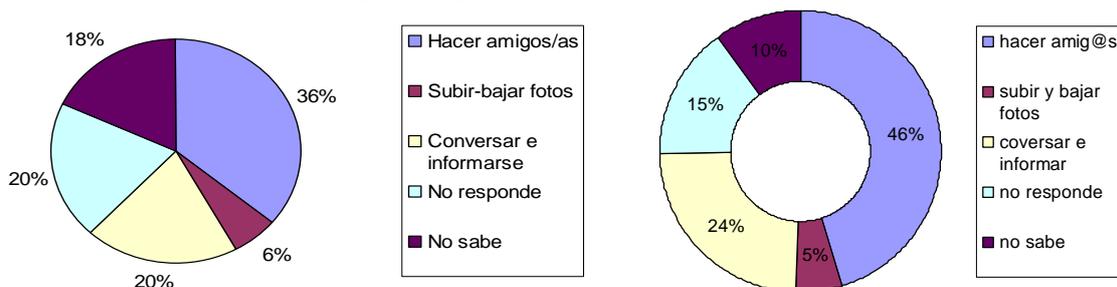
**Gráfico 13: ¿Cómo los juegos de computadora pueden ayudar a aprender?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Para el caso de los docentes es interesante el porcentaje que no responde la cuestión mientras desde los jóvenes hay un empate perfecto entre el sí y el no. Para este caso en el análisis se tomará en cuenta solamente el porcentaje sumativo de todas las respuestas que expusieron algún tipo de “cómo” (53%) versus el porcentaje que no respondió.

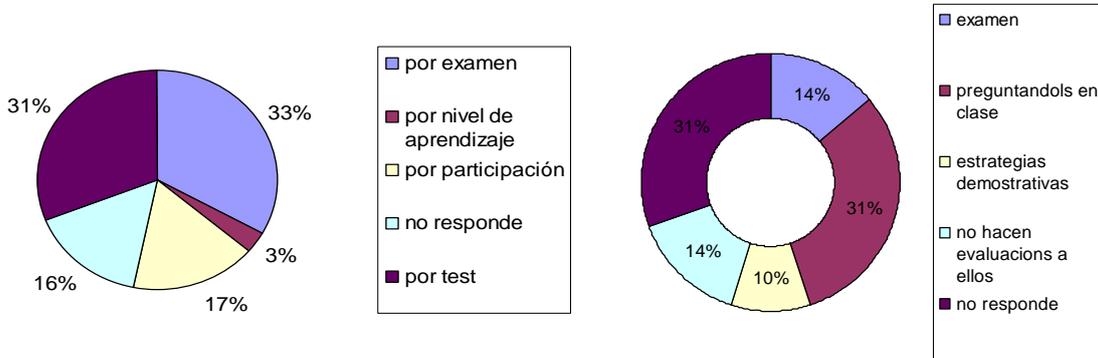
**Gráfico 14: ¿Para qué sirve el “Hi5” o el “Facebook”??**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Respecto a este ítem ambos grupos coinciden respecto a la función de dichas comunidades virtuales. El hecho de que les conozcan bien puede motivar la inserción tecnológica. Para este caso tomaremos la suma de los tres primeros ítems (62%) dado que es más importante establecer si conocen o saben sobre comunidades virtuales.

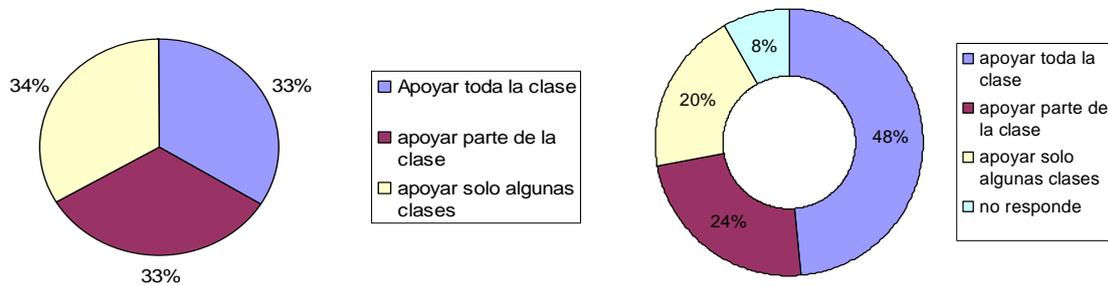
**Gráfico 15: ¿Cómo hace que le evalúen y se evalúen?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Para el efecto de esta pregunta se sumaran los porcentajes de “examen” y “test” (64%)

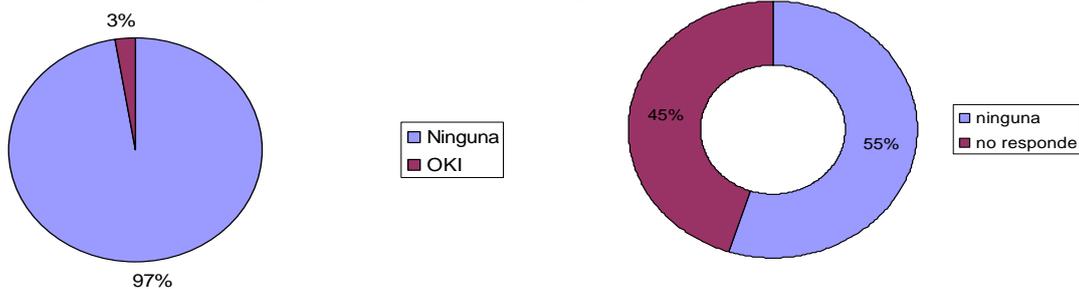
**Gráfico 16: ¿Trabajar con la computadora debe?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Para el caso docente los tres tercios empatan mientras que en los alumnos hay mayor necesidad ya que se dan cuenta que la tecnología debería apoyar permanentemente.

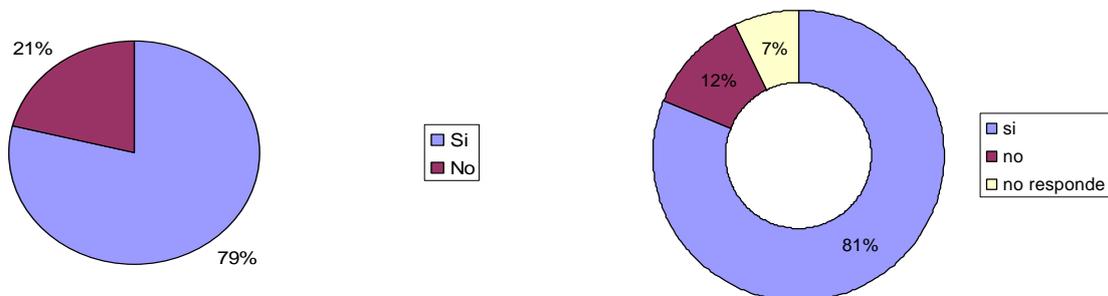
**Gráfico 17: ¿Qué “Plataforma de Aprendizaje Virtual” maneja?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Estos porcentajes muestran a las claras que ninguno de los grupos ha iniciado algún proceso de educación virtual.

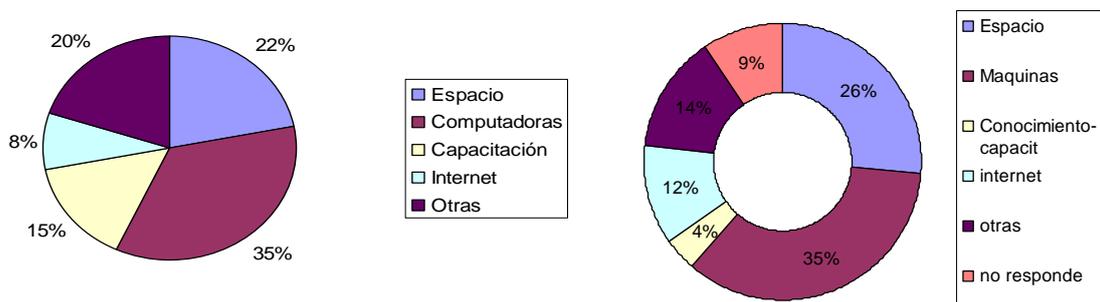
**Gráfico 18: ¿Internet en clase hará que el alumnado conozca mejor la ciencia?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Estos porcentajes mayoritarios demuestran que para ambas partes el Internet nos acerca más al conocimiento científico además de lo trivial y la publicidad.

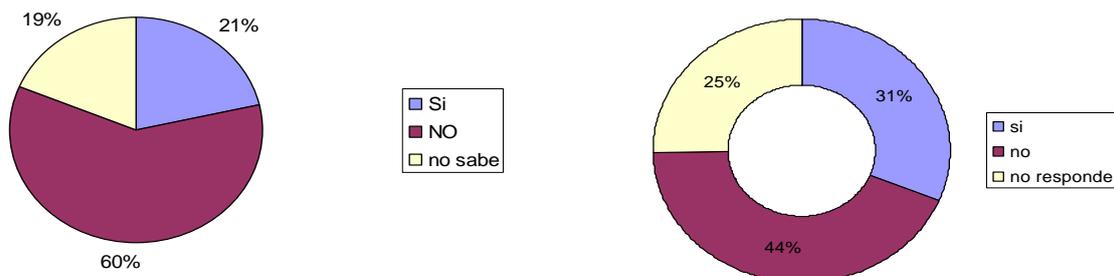
**Gráfico 19: ¿Qué falta para que tu colegio use la computadora en el aula?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Para el caso del ítem “otras” se especifican en orden de prioridad: gestión de recurso económico, seguridad y mejor infraestructura física e instalaciones eléctricas.

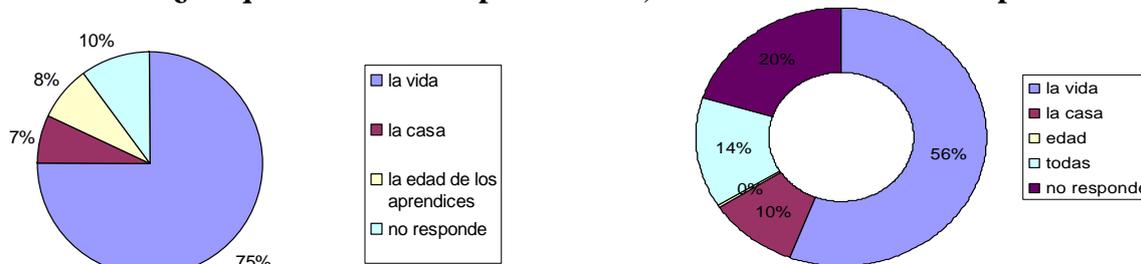
**Gráfico 20: ¿Las materias que dicta se juntan todas en algún proyecto de aula?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Encontramos otra paradoja ya que mientras la mayoría de docentes afirma que no hay proyectos de aula, los estudiantes confirman que sí. Quizá se deba a una diferencia de criterios o a la experiencia discipular de efectuar trabajos que juntan ciencias complementarias pero en ningún momento serán todas las materias de su currículo.

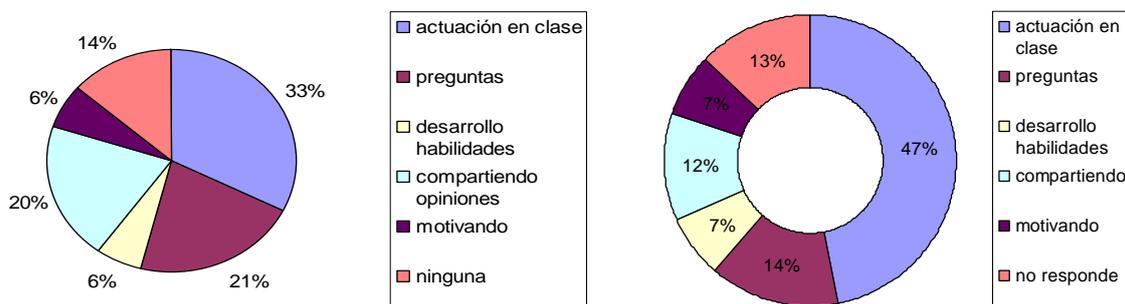
**Gráfico 21: ¿Lo que enseña sirve: para la vida, la casa o la edad de sus aprendices?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

El hecho de que la mayoría sostenga “para la vida” implica que hay ejes transversales en el proceso, claro que estamos dando por cierto el resultado escrito de las encuestas sin necesidad de contrastar en la cotidianidad de la institución.

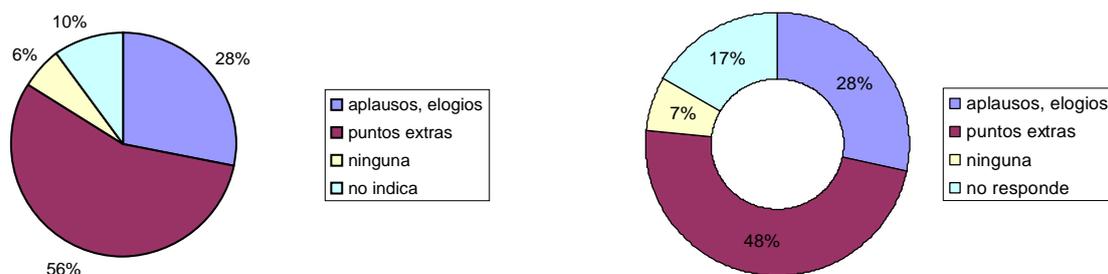
**Gráfico 22: ¿Cómo permite el aporte de su alumnado en clase?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Para análisis, tendremos en cuenta el 74% por los ítems: “actuación en clase”, “preguntas” y “compartiendo opiniones” dado que se ejecutan de modo parecido.

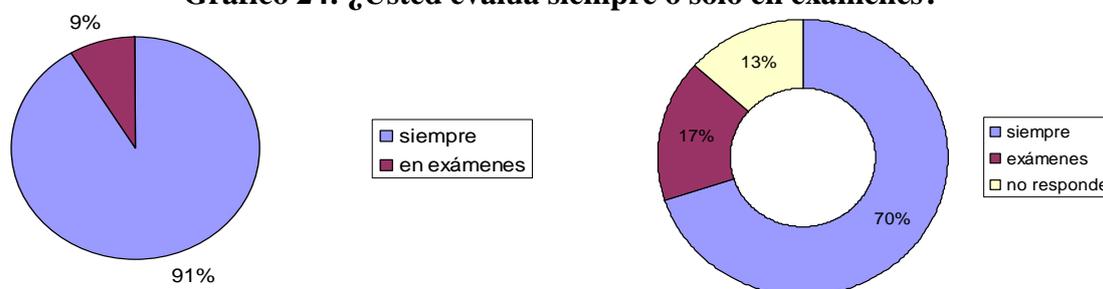
**Gráfico 23: ¿Cómo se premia el aporte en clase?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Siempre es buena la coincidencia de datos estadísticos porque avalan la muestra. Mas allá de aquello se nota que la prioridad sigue siendo la calificación aunque comparado a otros años ha crecido la premiación no material que es la más importante.

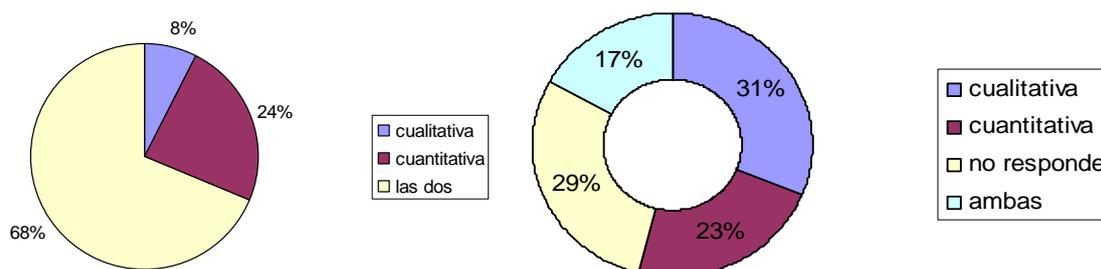
**Gráfico 24: ¿Usted evalúa siempre o solo en exámenes?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Es importante el dato del nivel de conciencia que demuestra el alumnado respecto a la evaluación permanentemente, habría que corroborar la calidad de ese seguimiento.

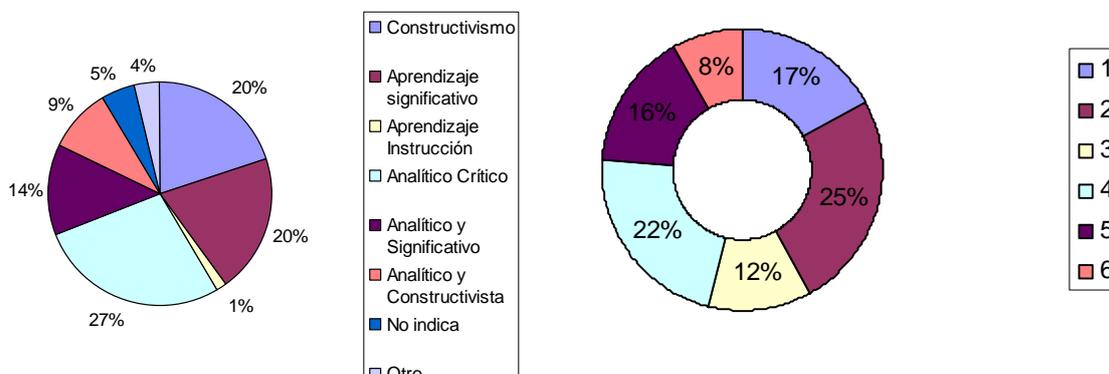
**Gráfico 25: ¿La evaluación que aplica es cualitativa o cuantitativa?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Aquí simplemente verificar que los alumnos escogen un buen porcentaje para denotar que hay procesos de calificación subjetiva-cualitativa demostrando cambios en el sistema tradicional.

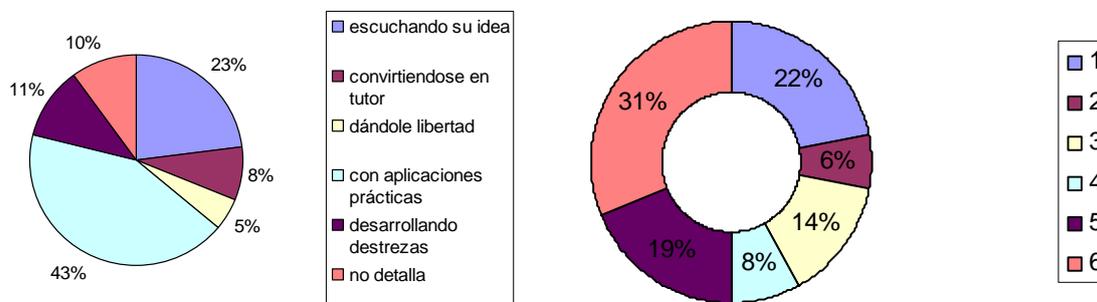
**Gráfico 26: ¿Con qué modelo pedagógico enseña?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

La tendencia que muestran los porcentajes prima al modelo Analítico Crítico continuándose con el Significativo y Constructivismo respectivamente.

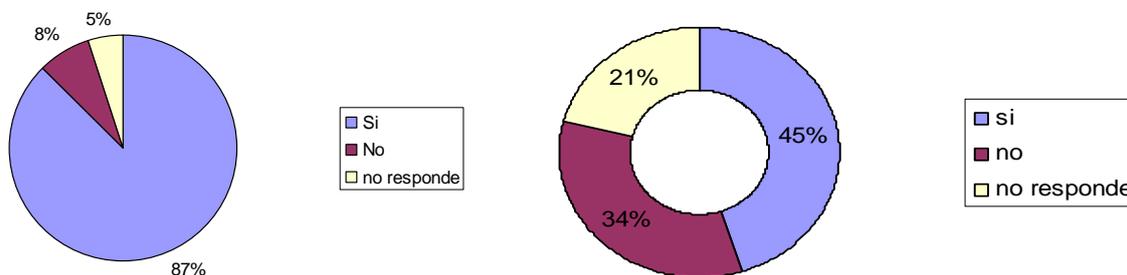
**Gráfico 27: ¿Cómo se permite al alumnado ser creativo-imaginativo?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

La tendencia a la creación se ve enmarcada en hechos prácticos (aplicaciones prácticas) habría que vislumbrar si solo es en ese ámbito que se puede medir ese tipo de logros.

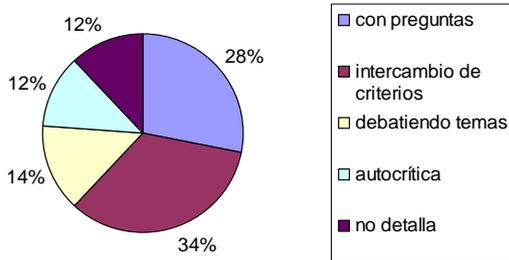
**Gráfico 28: ¿Permite que su alumnado analice y critique su clase?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

No hay un acuerdo respecto al “no” en la crítica del quehacer docente aunque siempre va a ser insuficiente lo que haga el docente en pro de ese beneficio para el alumno, quizá por eso la mayor carga porcentual respecto a la del grupo de maestros.

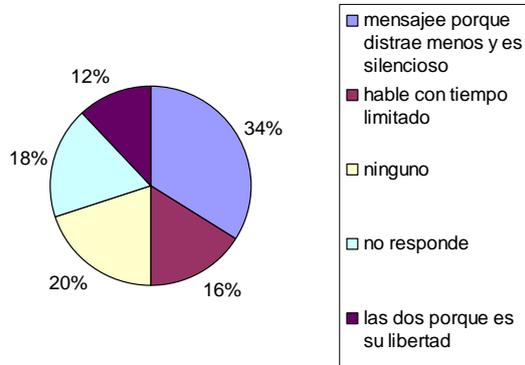
**Gráfico 28A: ¿Cómo permite que critiquen su clase?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica

Se muestra que los docentes prefieren la palabra versus cualquier herramienta escrita de evaluación, quizá eso no tenga la intención de no documentarlos a propósito.

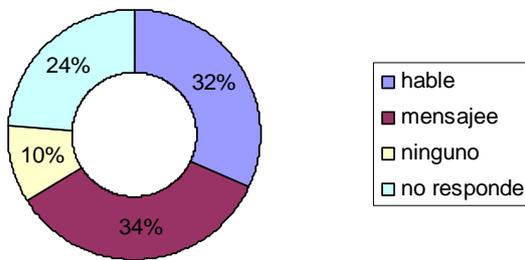
**Gráfico 29A: ¿Por qué escoge esa alternativa?**



de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Para el análisis tendremos en cuenta el porcentaje sumativo (62%) que permitiría que el alumnado use celular de cualquier modo versus aquellos que se oponen a dicho uso.

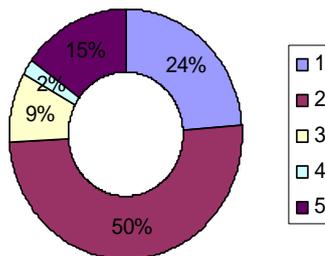
**Gráfico 29: ¿Qué escogería: que su alumnado hable o mensajee por celular?**



Mensajear se escogió porque implica poca interrupción de clase, silencio, mejoramiento motriz y de lenguaje escrito. No se tuvo en cuenta que los mensajes juveniles suelen tener signos y contracciones idiomáticas.

Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

**Gráfico 30: ¿Prefiere comunicarse mediante una computadora o frente a frente?**



Fuente: GRANDA, Erick, Inserción tecnológica de docentes del sur de Quito, Quito, FLACSO, 2010.

Podemos dar cuenta que la tendencia fuerte sigue siendo el cara-cara aunque para el caso de ambas formas de comunicarse los jóvenes muestran un porcentaje más alto que los docentes. En esta pregunta el por qué se expresó en tres causas por prioridad: confianza, modo más directo y veracidad de lo expresado.

### ANEXO 3: Elementos que engloban las NTIC

| HERRAMIENTAS     | PROCESO  |
|------------------|--|
| videoconferencia | Instancia en la cual grupos en lugares distantes pueden participar en la misma conferencia al mismo tiempo, utilizando las capacidades de los sistemas de video analógicos o digitales   |
| teleconferencia  | Conexión simultánea de audio y video que permite a individuos desde dos o más ubicaciones verse y hablar unos con otros en una conferencia a larga distancia   |
| telecursos       | Cursos en formato de video dictados a través de la televisión o de cintas de video   |
| telnet           | Servicio que permite al usuario conectarse a una computadora remota y actuar como terminal de esa computadora. Un ejemplo sería el acceso a catálogos de bibliotecas, bases de datos, boletines, periódicos y ensayos académicos                         |
| tv satélite      | Señal de Tv abierta que puede verse en un ordenador desde una conexión directa satelital o desde la Internet   |
| buscador         | Herramienta usada para buscar información en Internet, en una base de datos definida   |
| CD-ROM           | Disco compacto plástico que almacena gran cantidad de información  |
| tv cable         | Igual que la Tv satelital pero que toma la señal de la Tv por cable  |
| hipertexto       | Permite enlazar información por medio de palabras claves resaltadas, con las que se van creando caminos a través de material relacionado de diversas fuentes, como notas al pie y enciclopedias. Es la habilidad de presentar documentos interconectados |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| hipermedia <sup>147</sup>  | Método de almacenaje y recuperación de información que proporciona múltiples enlaces entre sus elementos. Permite al alumno navegar con facilidad de un documento a otro, almacenar y recuperar textos, imágenes, audio y video en formato digital   |
| hipervínculo               | Conexión entre documentos en formato Hipermedial o Hipertextual  |
| correo electrónico         | Mensajes almacenados y enviados por medio de una computadora, transmitidos a través de Internet y a los que, en general, solo puede acceder su destinatario  |
| <i>chat</i>                | Sistema de mensajes escritos en tiempo real que incluye imágenes, emoticones y música inclusive.   |
| línea dedicada             | Líneas telefónicas entre puntos específicos de una Internet, arrendadas por un periodo determinado, generalmente para brindar ciertos servicios especiales a los cuales no se podría acceder por medio de la Internet común o de centrales telefónicas   |
| navegador                  | <i>Software</i> que permite localizar, visualizar y obtener información de la WWW (Internet Mundial), utilizando una interfaz gráfica  |
| multimedia                 | Se refiere a la combinación de diversos medios, CD-ROM, parlantes, etcétera, a través de una computadora. Evolucionó del hipertexto y la hipermedia. Es una síntesis de la computadora, la televisión, el teléfono y/o el fax por medio de una computadora. Implica un uso integrado y el despliegue de imágenes visuales, movimiento, sonido, datos, gráficos y texto, con los que el usuario puede interactuar en forma creativa |
| <i>software</i> multimedia | Programas de computación de alto nivel, diseñados para crear plataformas de capacitación basadas en la computadora, presentaciones interactivas y multimedia. Los comandos generalmente se presentan con términos simples, conceptos e íconos. El <i>software</i> de creación traduce estos comandos a códigos de información  |
| sistemas multimedia        | Incluye tecnología en CD-ROM y los discos láser. Esta tecnología proporciona una galería de imágenes y programación en un formato  |

<sup>147</sup> El término es originario de Ted Nelson mencionado en 1970 en su libro "No more Teacher's Dirty Looks" y define al conjunto de procedimientos para escribir, diseñar o componer contenidos que tengan texto, video, audio, mapas u otros medios, y que además tenga la posibilidad de interactuar con los usuarios. El enfoque hipermedia de estos contenidos, los califica especialmente como medios de comunicación e interacción humanas, en este sentido, un espacio hipermedia no tiene dimensiones físicas, albergando, potenciando y estructurando las actividades de las personas. VARIOS (Ed. Universidad Abierta Cataluña) Glosario, Cataluña, Webmaster UOC, 2000. www.uoc.edu

|  |   |
|--|---|
|  | accesible. Los avances en la resolución de pantalla han hecho posible usar estas aplicaciones en forma crecientemente efectiva  |
| sistemas expertos                      | Bases de datos en las que los conocimientos son clasificados y seleccionados mediante un algoritmo programado en base a una serie de reglas elaboradas por un experto. El sistema ayuda a encontrar soluciones a diversos problemas                     |
| sistema de aprendizaje integrado (ILS) | Internet que combina <i>software</i> de capacitación y de administración y que generalmente ofrece diversos recursos educativos en distintas áreas  |
| sistemas de boletín electrónico (BBS)  | Sistema de Internet para almacenar y acceder a mensajes, programas o información que puede ser utilizado por cualquiera de las personas que tienen acceso al sistema  |
| realidad virtual                       | Emulación de un ambiente realizada y administrada por un programa de computación, al que los usuarios ingresan e interactúan con el programa. Los usuarios utilizan una interfaz especial que los pone en el campo del juego y los convierte en actores |
| Internet                               | Grupo de computadoras conectadas entre sí para compartir programas, información, comunicaciones o periféricos. También el <i>hardware</i> y el <i>software</i> necesario para conectar las computadoras   |
| plataforma                             | <i>Hardware</i> de computación y <i>software</i> de sistema operativo con los que se ejecuta el <i>software</i> de aplicación   |
| recursos tecnológicos                  | El conjunto de posibilidades que ofrece el <i>hardware</i> , el <i>software</i> , la Internet, el personal, el financiamiento y un contexto para resolver la implementación de una solución tecnológica   |

Fuente: KHVILON, Evgueni. Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente, Montevideo, Trilce, 2004, pág. 219.

#### ANEXO 4: Aprendizajes que las NTIC potencializan

|                       | CONCEPCIÓN   | OPTIMIZACIÓN CON NTIC   |
|-----------------------|--|---|
| A DISTANCIA           | Utilización de medios electrónicos. Como módem o transmisiones satelitales, para posibilitar que la enseñanza y el aprendizaje no tomen lugar en el mismo espacio físico   | Uno de los mayores problemas de la educación ha sido el nivel de acceso geográfico a los centros de conocimiento. Con las NTIC esta realidad sino se elimina, al menos cambia. Ahora basta con tener acceso a la Internet para poder ejecutar cualquier proceso de formación académica  |
| POR PROYECTOS         | Se asigna un proyecto a cada grupo [que] colabora para completar el proyecto, detallando metas y objetivos básicos, estimaciones de tiempo, presupuesto, etcétera  | Un <i>software</i> específico puede ejecutarse en la computadora y regular todo un proceso de implementación de proyectos, además, las NTIC permiten trabajar en el mismo sin necesidad de vivir cerca o de tener los mismos conocimientos que nuestros pares aprendices  |
| ACTIVO                | El alumno interactúa con el docente, el autor o el programa de aprendizaje para construir su propio significado. Es el acto individual o metacognitivo del niño de observación, generación y análisis de hipótesis y reflexión | El cambio versus lo tradicional está en que se puede interactuar no solo con otras personas sino con <i>software</i> específico que emula realidades operacionales-laborales futuras. Las NTIC, al contrario que en la clase presencial, requieren sin equa non de la participación activa-ejecutiva del aprendiz porque si no lo hace, simplemente, se pierde del proceso. La interactividad amplía la participación activa de quien aprehende |
| AL RITMO DEL APRENDIZ | Tipo de educación en la que el alumno estudia por su propia cuenta, sin interactuar con otros (...) los sistemas asincrónicos de capacitación a través de la <i>web</i> le están dando alcance con rapidez                     | Las NTIC permiten mantener en plataforma los cursos para que cada quien los retome desde sus propios procesos-necesidades. No se establece la prioridad hacia el grupo sino desde cada participante. Aprende quien quiere hacerlo y se puede demorar lo que considere necesario hasta culminar el proceso   |

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| <b>COGNITIVO</b>    | Permite a los pares aprender a través de la interacción, crear una historia común en función de sus experiencias y compartir los caminos propios de creación de conocimiento con el grupo   | El proceso que tradicionalmente abogaba a la lógica-mayéutica, hoy tiende hacia un tipo de formación cognitivo-audiovisual que reestructura la lógica escritural y multimedial. Las nuevas generaciones comprenden fragmentaciones y no continuos de información. La cultura del video-clip re-crea, desde las NTIC, la nueva educación   |
| <b>COLABORATIVO</b> | Modalidad de trabajo que se centra en teorías de aprendizaje orientadas al aspecto social (...) estudiantes con habilidades e intereses diversos trabajan conjuntamente en pequeños grupos para solucionar un problema, completar un proyecto o alcanzar una meta común | El modo de vivir la distancia geográfico-física permite a los aprendices a ejercitar lazos de relación-unión virtual. Estas nuevas formas de ejecutar las NTIC permiten “colaborar” al interior del grupo de trabajo con mayor motivación, necesidad y eficacia que en las relaciones presenciales donde “desperdiciamos” lo interpersonal y lo grupal  |
| <b>DISTRIBUIDO</b>  | Sistema y proceso que utiliza tecnologías, metodologías de aprendizaje, colaboración <i>on line</i> y participación de tutores para obtener de modo flexible, en cualquier momento y en cualquier lugar, resultados educativos  | La flexibilidad que un currículo virtual permite es mucho mayor que una presencial, que inclusive, con accidentes e imprevistos puede estancar fuertemente el proceso de aprendizaje, mientras que la formación mediante NTIC, potencia el desarrollo autogestionado de cada aprendiz respecto a sus resultados esperados   |
| <b>EXPERIENCIAL</b> | Es una situación de aprendizaje donde se presentan problemas o tareas complejas que el alumno debe abordar. Se estimula al alumno a sacar conclusiones y establecer principios generales que puedan explicar o predecir una serie de situaciones similares              | Quizá una de las mejores ventajas que permite el trabajo en Internet es que se cuenta con la experiencia de todo el equipo. Esta no puede pasar desapercibida porque cada aprendiz va a hablar desde su visión endémica, aportando al proceso una carga sustancialmente rica en insumos de entendimiento multi-visual-multi-cultural de un mismo problema-contenido-estrategia <sup>148</sup> |

<sup>148</sup> Quizá una de las ventajas más significativas que podemos encontrar en la nueva educación digitalizada, es la relación intercultural como categoría de enriquecimiento de saberes empíricos. Si bien en un aula tradicional la interacción implica compartir y enriquecer experiencias, en la virtualidad, esta práctica se amplifica al máximo porque, dadas las condiciones de la Internet, el grupo de aprendices puede ser totalmente heterogéneo, evento que en circunstancias normales, es muy difícil de darse. Este hecho de tener un equipo intercultural, hace que las destrezas

|                                    |  |   |
|------------------------------------|--|---|
| VIRTUAL                            | Proceso de formación autorregulada que se efectúa utilizando las NTIC y no requiere de ningún tipo de presencialidad física de sus aprendices durante el proceso   | Podríamos decir que es la mejor definición de “Aprendizaje en Internet” Esto implica además, procesos pedagógicos de simulación y emulación programada e inclusive <i>software</i> cibernético y/o de inteligencia artificial (IA)  |
| SIGNIFICATIVO-<br>CONSTRUCTIVISTA- | Modo de aprendizaje que permite: aprender lo que interesa al aprendiz; aprender haciendo-construyendo y no solo observando-escuchando; y, que permite aprehender para la alteridad y no para mantener el <i>statu quo</i> <sup>149</sup> . | Las NTIC permiten (desde navegadores y buscadores) un mayor cúmulo de posibilidades de automotivación que el de la escolaridad tradicional. Además, permite construir viviendo la multiculturalidad y no solo leyéndola como pretexto literario. Finalmente, permite una crítica más acercada a la realidad porque interactuamos a la par con muchas personas de diferente origen, cultura y creencia, aprehendiendo de ellas nuevas formas de ver-entender cualquier tipo de contenidos-aplicaciones |

Fuente: Fuente: KHVILON, Evgueni. Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente, Montevideo, Trilce, 2004, pág. 223.

---

del docente entren a jugar en toda su capacidad, ya que éste, debe saber cómo ocupar esas experiencias para beneficio del proceso de aprendizaje. Obviamente, que este tipo de proceso implica además una educación dentro de la ética de la no-discriminación, premisa que – dadas nuestras circunstancias históricas – aumenta el reto a la hora de aplicar el modelo, sobre todo por el tipo de culturalidad y falta de auto-conciencia de sus virtudes y defectos funcionales.

<sup>149</sup> “Una cosa es el conocimiento que se desprende de la con-vivencia, y otra muy distinta la traducción simbólica de ese conocimiento orientada por la intención de dominar la vida”. MORENO, Amparo. Pensar la historia a ras de piel, Buenos Aires, Gedisa, 1998, pág. 74.