

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

TRABAJO DE TESIS DOCTORAL:

"LA INTERACTIVIDAD EN LA EDUCACION A DISTANCIA"

DIRECTORA DE TESIS: Prof. Ana Candreva

TESISTA: Lic. Beatriz Fainholc

-1994-

INDICE

1.-Naturaleza del problema.....	4
2.-Caracterización de la Educación a Distancia.....	6
3.-La Enseñanza a Distancia: situación actual.....	11
Algunas Tendencias Actuales.....	14
4.-Algunos supuestos básicos.....	26
5.-Hipótesis de trabajo.....	29
6.-Tesis.....	32
7.-Objetivos del trabajo emprendido.....	33
8.-Metodología.....	36
9.-Posibles niveles de transferencia o de aprovechamiento.....	39
aplicativo de los aportes de este trabajo.....	39
10.-Desarrollo del trabajo.....	41
CAPITULO 1.....	42
La Educación a Distancia dentro del cambio cultural de paradigma	42
1.1.-Las preocupaciones epistemológicas.....	45
1.2.-Estamos en el siglo XXI. Caracterización del tiempo histórico cultural	48
1.3.-La consideración del tiempo y del espacio como insumos para la Educación a Distancia.....	53
1.4.-Ruptura epistemológica.....	58
1.5.-¿La Educación a Distancia es una disciplina académica?.....	65
1.6.-Anexo.....	71
CAPITULO 2.....	76
La Educación a Distancia: Presentación crítica y precauciones.....	76
2.1.-Democratización para el acceso a la educación a sectores cada vez más amplios.....	79
2.2.-Desarrollo del autoaprendizaje.....	79
2.3.-Uso de variados medios de comunicación.....	86
2.4.-Acerca de los pro y contras de la Educación a Distancia.....	90
2.5.-Educación a Distancia comenzó a ser “la innovación educativa”.....	99
2.6.-Anexo.....	102
CAPITULO 3.....	116
Los pilares del nuevo paradigma de la Educación a Distancia. Las mediaciones y los entornos virtuales.....	116
3.1.-Pedagogía de los derechos humanos y el respeto del otro en una convivencia solidaria.....	118
3.2.-Apropiación de recursos tecnológicos de escala humana.....	121
3.3.-La orientación para la resignificación de la incertidumbre.....	123

3.4.-La concientización para navegar críticamente rescatando la información útil para la resolución de problemas globales.....	125
3.5.-Una mediación/negociación especial en la comunicación de tercera y cuarta generación de la Educación a Distancia.....	128
3.6.-El desarrollo de la persona autónoma: mecanismos internos y externos	142
3.7.-Anexo.....	147
CAPITULO 4	154
El proceso de la Interactividad en la Educación a Distancia	154
4.1.-Encuadre general.....	155
4.2.-Las mediaciones pedagógicas.....	159
4.3.-Comunicación, interacción social e interactividad pedagógica en la Educación a Distancia	161
4.3.1.-La noción de interacción social.....	161
4.3.2.-Los modelos de comunicación.....	163
4.3.3.-La interactividad pedagógica: y su relación al aprendizaje y a la enseñanza a distancia.....	171
4.3.4.-Una perspectiva novedosa acerca de la interactividad pedagógica	177
4.4.-La razón instrumental en la teoría y práctica de la comunicación social: su crítica en la Educación a Distancia.....	179
CAPITULO 5	188
Los programas de Educación a Distancia para el desarrollo y la consolidación de la Interactividad Apuntes para un modelo alternativo de Educación a Distancia	188
5.1.-Sugerencias para fortalecer la mediación interactiva a distancia.....	192
5.2.-Los materiales en la Educación a Distancia interactiva	197
5.3.-Un caso alternativo de Educación a Distancia.....	199
5.4.-Plan de evaluación de la propuesta tele-educativa alternativa	207
5.5.-Observación acerca de la implementación del proyecto innovador de educación a distancia.....	210
Preguntas emergentes en la implementación.....	214
CAPITULO 6	222
CONCLUSIONES: EL INACABAMIENTO.....	222
6.1.-Mis impresiones	223
6.2.-Alertas.....	224
6.3.-Conclusiones finales.....	227
6.4.-Anexo.....	229

1.-Naturaleza del problema

La creciente explosión de la información a nivel mundial y en consecuencia el aumento del conocimiento , la búsqueda imperiosa de soluciones a los crecientes problemas globales cada vez más complejos y la urgencia por satisfacer necesidades múltiples, con mayor cobertura de los servicios educativos con excelencia técnico-pedagógica son algunos de los considerandos referidos a la profundización e inclusión de la estrategia de la Educación a Distancia hoy. También la demanda de la formación de la persona con niveles más altos de resolutividad para hacer frente a los problemas con una toma de decisiones cada vez más autónoma, y la versatilidad que brindan las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTI y C) que intervenculan datos/información con personas y grupos constituyen elementos para favorecer la posibilidad y vigencia de la modalidad.

Los problemas educativos contemporáneos reflejados en los múltiples diagnósticos que denuncian la incapacidad relativa de las ofertas educativas convencionales formales y no formales sugieren desde hace tres décadas o más que la estrategia educativa a distancia podría paliar (no solucionar) algunos de esos inconvenientes.

Los diseños educativos tradicionalmente inspirados en concepciones de aprendizaje (generalmente receptivos) y de la enseñanza (muchas veces en rutinas disociadas de la vida real y del mundo del trabajo) excesivamente dependientes de la presencia del educador en recintos establecidos y en tiempos rígidos se vieron sacudidos por la presencia de esta modalidad no convencional.

Sin embargo su inclusión sin una reflexión que parta del encuadre de la Tecnología Educativa Apropriada¹, que considere el fenómeno de la interactividad, preocupación central si se separan tiempos y espacios de personas que enseñan y aprenden podría llevar a una aplicación reduccionista o simplificadora de la Educación a Distancia. Por ello visualizar los procesos de mediación negociación de sentido, contribuidores de la generación diferida del saber y la construcción del significado superarían posturas a críticas en esta modalidad educativa.

El auge de las NTI y C le añaden una dimensión problemática más, ya que se piensa que cualquier tecnología (hoy interactiva pero en general de recepción unidireccional de información), achicaría las distancias comunicacionales en la

¹Fainholc, B (1990) Tecnología Educativa Apropriada, Editorial Humanitas, Bs. As.

búsqueda del conocimiento o en la resolución de los problemas cada vez más globales.

Mucha cautela y discusión rigurosa será necesaria para superar tanto los paradigmas educativos tradicionales o mecanicistas como las ondas tecnolátricas, sobrevoladoras de los valores educativos auténticos que no justiprecian el diálogo constructor y participativo, y que no pueden considerarse de modo "light" a comienzos del siglo XXI. De ahí la complejidad y la necesidad de articulaciones y síntesis que deberá caracterizar el quehacer de esta modalidad.

La combinación de medios múltiples y de enfoques diversos provenientes incluso de disciplinas muy lejanas entre sí, propondrá una visión comprensiva de la Educación a Distancia, articuladoras de las propuestas educativas presenciales en una línea de un contínuum pedagógico.

Por ello parecería que la inspiración en filosofías comprensivas y en modelos superadores de los patrones industriales de diseño de programas, proyectos y materiales, su estrechamiento vincular con la investigación y la búsqueda de parámetros consensuados de calidad pedagógica, remiten a discutir varios y variadas aristas de esta modalidad que hoy además de fortificar la democratización del saber y el conocer, debe coadyuvar a la formación de las personas libres y reflexivas en un mundo que está atravesando múltiples crisis (en sus ideas, en sus intenciones, en sus gestiones y en su supervivencia en general).

La Educación a Distancia valoriza cualquier posibilidad de aprendizaje, remueve, -en planteos educativos abiertos- muchas restricciones y fortifica posibilidades de educación continua y/o recurrente (en ámbitos laborales y otros diversos). También es dable reconocer que revaloriza todos los contextos, todos los medios y los caminos para aprender a construir el saber. Por lo que una reubicación teórico-práctica de esta estrategia educativa en otro/s paradigma/s que acentúen tanto la dimensión auténticamente interactiva del aprender y del enseñar (mediatizado y massmediático) como el desarrollo profundo de la persona autónoma y del pensamiento crítico, merecen ser tenidos en cuenta en el diseño, implementación y evaluación de los programas educativos que la elijan o la incorporen.

2.-Caracterización de la Educación a Distancia

La educación a distancia como estrategia idónea y pertinente para extender democráticamente las oportunidades educativas a regiones, contextos y países ha proliferado en estos últimos 35 años a través de una diversidad de modelos. Es dable recordar los antecedentes históricos de la modalidad, algunos de los cuales se consideran más adelante. A los fines de tipificar sus características incluimos varias conceptualizaciones a cerca del quehacer.

- “Consiste en todos los arreglos para proveer educación a través de medios de comunicación impresos o electrónicos a personas vinculadas a aprendizajes planeados en lugares y tiempos diferentes del de los instructores”.

Moore, M. (1990): *Contemporary issues in American Distance Education*. Pergamon Press, USA.

- “Consiste en una educación que se entrega a través de un conjunto de medios didácticos que permiten prescindir de la asistencia a clases regulares y en la que el individuo se responsabiliza por su propio aprendizaje”.

Escotet, M. (1980): *Tendencias de la Educación Superior a Distancia*. UNED, Costa Rica.

- “La Enseñaza/Educación a Distancia es un método de impartir conocimientos, habilidades y actitudes de modo racionalizado mediante la aplicación de la división del trabajo y de principios organizativos, el uso extensivo de medios tecnológicos lo que hace posible instruir a un gran número de estudiantes al igual tiempo y donde se quiera que ellos vivan. Es una forma industrializada de enseñar y aprender”.

Otto Peters (1983): *Distance Teaching and Industrial Production*.

- “Para una población estudiantil dispersa geográficamente y en particular se halle en zonas periféricas sin instituciones convencionales; administrada por mecanismos de comunicación múltiples que enriquecen los recursos de aprendizajes y soslaye la dependencia de la enseñanza “cara a cara”; personaliza el proceso de aprendizaje para garantizar una secuencia didáctica

que responde al ritmo del rendimiento del estudiante; formaliza las vías de comunicación bidireccional y frecuentes relaciones de mediación dinámica e innovadora; promueve las habilidades para el trabajo independiente y para el esfuerzo autorresponsable garantiza la permanencia del estudiante en su medio cultural y natural que inciden en el desarrollo regional; alcanza niveles de costo decreciente luego de coberturas amplias; combina la centralización con la descentralización.”

Kaye, A. Y Rumble, G. (1979):
Analysing Distance Learning
Systems. Open University, Inglaterra.

- “Son las diferentes formas de estudios a todos los niveles que no se hallan en continua e inmediata suspensión de profesores presentes en salas de clase pero que sin embargo se benefician de la planificación, guía y evaluación en una organización tutorial”.

Holmberg, B. (1977): Fern
Universitat.

- “Es el sistema de enseñanza en el que el estudiante realiza la mayor parte de su aprendizaje por medios de materiales didácticos previamente preparados, con un escaso contacto directo con los profesores. Asimismo puede tener o no un contacto ocasional con otros estudiantes”.

Rowntree, D. (1986): Preparación de
Cursos para Estudiantes. Herder,
Barcelona.

La Educación a Distancia en general asociada a un carácter humanista y adragógico de la educación con fuerte énfasis en mediaciones para el logro del autoaprendizaje, se convertiría en un capítulo de la “Educación Abierta”. Pero debemos trabajar con cautela y rigor y por ello conceptualizar ambos caminos. La Educación a Distancia será Educación Abierta sólo cuando incluya a personas que independientemente de sus acreditaciones académicas anteriores, puedan acceder y de un modo autogestionante (currículum abierto) al saber, estando (como en la Educación a Distancia) separados profesores y estudiantes en el tiempo y en el espacio.

No obstante su diferenciación, ambas comparten varias características comunes, algunas de las cuales son:

1. utilización (acceso abierto según el autotempo de los estudiantes) de medios de comunicación social (audio/videocassettes e informática/multimedia etc.) como recursos y fuentes de la información para la enseñanza y el aprendizaje y,
2. la separación física (real o virtual) entre el personal (diseñadores, autores, tutores/profesores) y los/las estudiantes; se revalorizan los contextos particulares para el desarrollo del aprendizaje de un modo más autónomo y responsable (en todos los niveles evolutivos). Consecuencia de lo nombrado puede ser masiva espacialmente, al abarcar poblaciones altamente diversificadas, alcanzando parámetros de calidad (a pesar de la cantidad) y costos razonables por estudiante.

A pesar que la Educación a Distancia se ha inspirado en modelos diversísimos a lo largo de regiones y países adoptando así formas muy diferentes, podríamos decir, siguiendo a Keegan (1980) y otros, que otros rasgos caracterizadores deberían ser considerados además de los nombrados, como la individualización del aprendizaje, la mediación pedagógica (que al igual que la educación presencial comparte en el sentido RELACIONAL del proceso), pero que en esta modalidad posee connotaciones diferentes ya que acude a caminos mass-mediático.

En la Educación a Distancia la mediación principal está dada en que la mayoría de las actividades de enseñanza y de aprendizaje están separadas en el tiempo y en el espacio aunque se incluyan interacciones cara a cara (individuales, grupales, reales o virtuales). Cabría considerar y entender a la Educación a Distancia y a la Educación Presencial como puntas de un continuo de mediación donde las relaciones cara a cara representarían el mayor y el menor porcentaje de actividades estudiantiles, respectivamente. Sin embargo no solo la distancia física se resaltaría en la Educación a Distancia, ya que otras distancias deberían ser consideradas: psicológicas, sociales, culturales, ideológicas.

Existe una diferencia cualitativa fundamental en el diseño educativo de las modalidades referidas. La fase pre-activa, -si bien es central en ambas por su ingrediente de diseño curricular e instruccional-, tendrá una importancia crucial en la Educación a Distancia . Si se piensa que en estos programas educativos el estudio-trabajo autónomo es lo primordial, los materiales didácticos especialmente preparados son centrales para la transmisión de la información, el desarrollo de “las inteligencias”² del estudiante (recordar las 7 inteligencias de Gardner) y sus funciones superiores de pensamiento (recordar Vygotsky³).

²Gardner, H. (1992) Frames of mind. Basic Books.

³Newman, D. Griffin, P. (1991): La zona de construcción del conocimiento. Fdit. Morata, Madrid.

En general se ha abundado en modelos institucionales industriales para la preparación de estos materiales para Educación a Distancia muchas veces sin considerar la consecuente responsabilidad que con su contexto debe asumir la propuesta educativa. A tal punto ocurre esto, que a pesar que “la institución enseña” (por las infinitas y complejas funciones que debe tomar en cuenta para la orientación diferida de los aprendizajes de los estudiantes) queda disociada del contexto. De este modo los programas y materiales (encarnados en los cursos) deben ser el producto de largos trabajos interdisciplinarios de expertos de contenidos, diseñadores/as didácticos y gráficos, productores de audio, vídeo, informática y multimedia, administradores, evaluadores, etc., etc..

Como se puede percibir no cabe ni una pizca de improvisación en este tipo de enseñanzas “mediatizadas”. La incorporación de medios de comunicación le impone a la Educación a Distancia (coo la educación abierta) una serie de prerrcualquieritos para la elaboración intelectual, la realización técnica, la distribución, de materiales y tutorías, etc. a fin de que realmente se aproveche la potencialidad de aquellos que resulten útiles. Con sólo esto se puede percibir que la preparación de los materiales de autoaprendizaje -pedagógicamente válidos- resulta trabajosa, compleja y demorada (además, o por ello, cara). Más aún si se pretende desafiar, como se dijera, la capacidad de reflexión y el pensamiento crítico de los estudiantes.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA PARA ESTE ACAPITE

- CIRIGLIANO, G.** (1982) : Educación Abierta. Edit. Atenco. Bs As.
- ESCOTET, M.** 1980. Tendencias de la educación superior a distancia. San José, Edit. UNED. Costa Rica.
- EVANS, T. AND D. NATION** (1989) : Critical Reflections on Distance Educations. New York . The Falmer Press.
- FAINHOLC, B.** (1980) : "Educación a Distancia". Ed. Sudamericana, El Colegio. Bs. As.
- GARDNER, H.** (1993) : La mente no escolarizada. Edit. Paidós. Barcelona.
- GARRISON, D.R.** (1989) : Understanding Distance Education London, Dont Ledge.
- HARRIS, D.** (1987) : Openness and closure in distance education. London, The Falmer Press.
- HOLMBERG, B.** (1985) : Understanding Distance Education in the world in the 1980s. A preliminary report on the Fern Universitat Comparative study. ERIC Document Reproduction Device ED. 268969.
- KEEGAN, D.** (1990) : Foundation of Distance Education. London Rontlege.
- MOORE, M.** (1989) : Readings in Principles of Distance Education. University Park, P.A. American Center for the Study of Distance Education.
- MOORE, M.** (1990) : Contemporary Issues in American distance Education. Parganon Press. USA.
- MOORE, M.** (1990) : Recent contributions to the theory of Distance Education. Open Learning 5(3):10-15.
- PERRY, W.** (1984) The State of Distance education worldwide. The first report on the index of institutions involved in distance learning. Milton Keynes. O.U.
- RUMBLE, G.** (1986) : The planning and management of Distance Education. New York: St. Martins Press.
- SEWART, D, KEEGAN, HOLMBERG, B.** (1983) : Distance Eduaction. St. Martin Press. New York, USA.
- SMITH, R.M.** (1982) : Learning How to Learn. Milton Keynes: Open University Press.
- VERDUIN, J.R. AND T.A. CLARK** (1991) : Distance Education: The Foundations of Effective Practice. San Francisco: Jossey Bass.
- WEDEMEYER, C.A.** (1971) : Independent Study. In The Encyclopedia of Education. Fdit. I. Deighton, 548-57. New York: Macmillan.

3.-La Enseñanza a Distancia: situación actual

La enseñanza a distancia tiene una historia⁴ tan antigua que algunos remontan a la prédica religiosa postal de Calvino con la reforma como a los cursos de taquigrafía por correspondencia que organizó Isaac Pitman cuando se creó en 1840 el primer servicio postal permanente en gran bretaña. La primera institución verdaderamente de enseñanza por correspondencia fue el instituto Toussaint y Langueneschedt, fundado en Berlín en 1856 para enseñar lenguas (Dieuzeide, 1985). Desde el momento se incrementó gradualmente el número de cursos por correspondencia, asociados con frecuencia a sesiones periódicas de enseñanza personal en muchos países, tanto en los sectores públicos como privados. Pero hasta no hace mucho esos servicios se habían considerado como una segunda opción con respecto a la educación tradicional. También en la ex-Unión Soviética, donde se produjo una rápida expansión de los servicios de estudio a tiempo parcial en la década de 1950, el recurso de los métodos de correspondencia incluso asociados a la experiencia de trabajo, se consideró inicialmente como una medida paliativa de su sistema educativo. En algunos países de Europa los cursos de correspondencia históricamente impartidos por algunas organizaciones privadas que parecían más interesadas en lograr ganancias rápidas para educar a las personas, no contribuyó a mejorar la imagen pública de la enseñanza a distancia, a pesar del nivel elevado de estas organizaciones responsables y reputadas, como el caso de Liber Hermods en Suecia, fundada en 1898, y que ha llegado a contar con más de 150.000 estudiantes al año.

No obstante, son varios los factores que ha contribuido a modificar sustancialmente, en los últimos 25 años, la imagen de la enseñanza a distancia como mecanismo adecuado y eficaz para la educación y formación de los adultos preferentemente. Uno de los primeros índices de esta modificación ha sido tal vez la inauguración de la primera universidad abierta y a distancia en 1970 en Inglaterra (de la que hacemos breve mención en forma aparte) con un gran desarrollo tanto en cursos y cobertura de estudiantes como las transferencias organizacionales y académicas en otros países. También la apertura de la Universidad de Educación a Distancia de España en la distinta época que la publicación por la Unesco del libro "Enseñanza abierta": sistemas de enseñanza postsecundaria a distancia (Mackenzie y otros, 1975), (en el que se reunieron los análisis de muchas de la primeras experiencias de utilización de métodos audiovisuales múltiples para la enseñanza a distancia) ha contribuido a redefinir ese ámbito en términos mucho más amplios que el simple suministro de cursos por correspondencia con medios impresos.

⁴Ver Fainholc, B. 1980. "Educación a Distancia". Ed. Sudamericana, El Colegio, Bs. As.

La labor en que se basó ese libro había empezado en 1972; un decenio más tarde, el Consejo Internacional de Enseñanza por Correspondencia se convirtió en Consejo Internacional de Educación a Distancia, en la 12ª Conferencia Mundial celebrada en Vancouver. La reconciliación de los estudios preparados para esta Conferencia (Daniel y otros, 1982), con contribuciones de 120 autores que representaban a unos 25 países, demuestra a las claras el incremento del interés por esa cuestión de publicación de texto referido.

Es también un índice de la actividad que se desarrolla, la publicación de diversas obras universitarias sobre la enseñanza a distancia que la consideran como un tema específico de investigación y análisis disciplinarios (véanse por ejemplo Chang y otros (1983); Fainholc, B. (1980); Cirigliano (1983); Escotet (1980); Galvis Panqueva (1982); Henri y Kaye (1985); Holmberg (1981); Kaye y Rumble (1981); Neil (1981); Penalver y Escotet (1981); Sewart y otros (1983); Thorpe y Grugeon (1987); Young y otros (1980) y que se retoma en este trabajo. Son varios los factores que permiten medir el interés de los gobiernos e instituciones públicas y privadas de educación en el concepto de enseñanza a distancia. Por ejemplo la creación de asociaciones regionales o consorcios para fomentar la colaboración entre las universidades, los proyectos y los departamentos de los ministerios de educación constituye un signo del interés oficial por brindar oportunidades de educación a un público cada vez más amplio y que necesitan capacitación continua. Cabe mencionar las siguientes asociaciones: ASPESA (The Australian and South Pacific External Studies Associations), que publica la revista Distance Education, la Asociación Iberoamericana de Enseñanza Superior a Distancia, la Asociación de Escuelas por Correspondencia de Europa, la Asociación Asiática de Universidades Abiertas, etc.

Son, además, varios los países que han creado asociaciones nacionales de enseñanza a distancia con secretarías permanentes. Entre ellas se encuentran las de Argentina, Brasil, Canadá, Estados Unidos de América, Noruega, Nueva Zelandia, Suecia, etc. Los organismos nacionales e internacionales de asistencia, por ejemplo la Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos (USAID), la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI), la Overseas Development Administration (ODA), el Banco Mundial y la Unesco, han demostrado su interés por la utilización de los métodos de enseñanza a distancia al proporcionar los recursos necesarios para nuevos proyectos en diversos países.

Es evidente que la enseñanza a distancia se considera ahora como una estrategia eficaz, idónea y aceptable de extender las oportunidades de educación a numerosos usuarios y contextos y incluso abarcando países y regiones. Sin embargo, no es seguro que el concepto de enseñanza a distancia tenga el mismo significado en todas partes, si se tiene en cuenta la diversidad de los modelos de

esa educación adoptados por los distintos países, no siempre de modo riguroso o científico.

Experiencia de la Open University: pionera en Educación a Distancia.

La Open University británica cuenta con más de veinte años de experiencia en lo referente a la enseñanza de adultos a distancia. Fundada originalmente con la finalidad de proporcionar cursos con titulación a aquellas personas que no tuvieron la oportunidad de realizar estudios superiores, desde entonces, la Open University ha ampliado sus objetivos iniciales. Actualmente oferta el programa más amplio de estudios superiores del país, dirigidos a profesores; tiene también la Escuela más grande de Estudios Empresariales y presta atención pedagógica a Sistemas Sociales y Trabajadores de Sanidad, así como a otros muchos grupos ocupacionales.

La Open University ha sido un gran éxito cualitativa y cuantitativamente: más de 75.000 estudiantes obtuvieron un título, medio millón siguieron algún tipo de curso en 1991. Entre los principios básicos que han sustentado la Open University y que ha contribuido al éxito de su puesta en marcha:

1. **Legitimación del proyecto educativo:** La Open University es independiente; con estatutos propios y otorgamiento de sus propios títulos. Somete todos sus cursos y materiales al análisis y aprobación de profesores de otras universidades; de este modo entró a formar parte de la estructura de "responsabilidad compartida" que caracteriza al universitario, al proporcionar controles educativos de calidad.
2. **Excelencia educativa:** Se insistió en que los modelos materiales fueran de alta calidad y de atractiva presentación, con cuidada redacción y buen diseño gráfico. Se planificó que la mayoría de los cursos, además de utilizar las técnicas de enseñanza de la Open University, contasen, como asesores, con especialistas y expertos procedentes de otras Universidades e Instituciones semejantes.
3. **Fuerte decisión política:** se decidió que la Universidad fuera genuinamente abierta: no se exigirían titulaciones previas y tendría una estructura nacional aunque organizada a nivel regional. Todos estos factores dieron una base de legitimidad a la Open University desde su fundación y sirvieron para su futuro desarrollo.

Se acordó como principio básico vincular estrechamente la Open University al servicio público de radio-televisión, la BBC, que reforzó la idea de calidad, y

también un inestimable “Escaparate público”. La unión con la BBC, aunque resulta un sistema caro y presenta retos para fijar los límites entre contenidos académicos y las responsabilidades de emisión de dicho contenido, ha resultado ser una fuente extraordinaria de energía y creatividad.

A cada estudiante se le asigna un consejero que puede trabajar a tiempo completo o parcial para la Open University y que está disponible si el alumno encuentra cualquier tipo de dificultad en sus estudios. Un gran número de cursos se complementan con una semana de clases en régimen de internado. El año académico de la Open University coincide con el año natural, ya que los cursos comienzan en febrero. De esta forma, la Open University puede utilizar el espacio disponible en otros centro universitarios durante las vacaciones estivales; lo que permite hacer uso de los laboratorios para las asignaturas con práctica, y en los cursos que requieren una semana presencial proporciona una oportunidad pedagógica de gran utilidad.

Algunas Tendencias Actuales

Es muy difícil describir de manera detallada el estado actual de la Educación a Distancia en todo el mundo. Son numerosos los tipos y niveles de organizaciones privadas y públicas (desde el nivel pre escolar hasta el posgrado), así como la enseñanza técnica y la formación vocacional, que diferentes organizaciones, ministerios y departamentos ofrecen Educación a Distancia . También las informaciones sobre la enseñanza a distancia son en muchos países fragmentarias y su número parece inversamente proporcional al número de estudiantes que participan en ella (Daniel, 1987). Así, se han publicado muy pocas informaciones sobre enseñanza a distancia en Rusia y China, aunque sus instituciones se ocupan de por lo menos la mitad del total de personas que siguen en el mundo los cursos a distancia que permiten obtener diplomas. En general las publicaciones anuncian las nuevas instituciones creadas específicamente para Educación a Distancia y tienden a ignorar la ofertas educativas ya existentes por correspondencia que durante mucho tiempo han existido en muchos países como en Europa, USA, Rusia.

En general hoy la información existente proviene de la base de datos del Centro Internacional de Enseñanza a Distancia de la Universidad de las Naciones Unidas (ICDL/UNU) que registran más de mil programas de enseñanza a distancia procedentes de unas cien instituciones de todo el mundo. En esta base de datos se clasifican las instituciones en tres tipos (según Kaye):

1. las que proporcionan exclusivamente cursos de enseñanza a distancia (tipo A), a las que pertenecen muchas de las organizaciones abiertas recientemente;
2. las instituciones tradicionales con departamentos de enseñanza a distancia o estudios "externos" (tipo B). Estas instituciones bimodales y de nivel especialmente universitario, están muy difundidas en países tales como Australia, la India, China, los Estados Unidos de América y Zambia.
3. Las instituciones tradicionales que ofrecen algunos cursos a distancia, pero carecen de un departamento específico de ese tipo de enseñanza (tipo C).

La tendencia más notable de los últimos años ha sido la creación de nuevas instituciones de enseñanza a distancia destinadas a un número elevado de estudiantes de varios países de Asia. La Universidad Central por Radio Y televisión de China, creada en 1979 para apoyar y coordinar la enseñanza por radio y televisión en las universidades provinciales, cuenta actualmente con más de 600.000 mil estudiantes. La Universidad Abierta de Sukhothai Thamirat de Tailandia, fundada en 1978, inició sus actividades con alumnos dos años después y atendió a 500.000 mil estudiantes en 1990. La Universitas Terbuka de Indonesia, creada en 1984, recibió para sus primeros cursos un cuarto millón de solicitudes y pudo seleccionar a 60.000 mil alumnos para su primer año de correspondencia y la asistencia a los centros de estudios. La Universidad por Correspondencia de la República de Corea, creada en 1982, tiene unos 250.000 mil estudiantes matriculados en programas correspondientes a trece sectores diferentes. En la India, la Universidad Abierta Nacional Indira Ghandi (IGNOU) fue creada en 1985 con la misión de establecer las bases de un sistema nacional de enseñanza a distancia, así como de coordinar las actividades de las numerosas universidades existentes que poseen departamentos de enseñanza por correspondencia, además de las nuevas universidades abiertas estatales. Esindudable que la IGNOU tendrá que hacer frente en el futuro a un elevado número de estudiantes.

Muchos de estos nuevos proyectos de gran envergadura tienen una fuerte motivación democrática ligada a la necesidad de ampliar rápidamente a costo razonable la educación a un elevado número de alumnos. Fuera de la región de Asia se han producido menos novedades en esta esfera. Las instituciones existentes en Australia, Nueva Zelandia y muchos países africanos siguen ocupándose de numerosos teleestudiantes.

Después de la explosión de Educación a Distancia observada en América Latina en la década de 1970 (la creación en 1977 de la Universidad Nacional de Educación a Distancia de Costa Rica) no cabe mencionar nuevos proyectos importantes, con excepción de una Universidad Abierta a distancia en Colombia (UNISUR), planificada en los primeros años de la década de 1980, y muchos programas superiores en distintos países.

En América del Norte se crearon varias instituciones nuevas de enseñanza distancia en la década de 1970; en Canadá, la Tele-Université en Quebec, la Athabasca University en Alberta y Open Learning Institute en Columbia Británica (de las que nos referiremos más adelante), aunque en ellas se insista más en la expansión de servicios a los estudiantes abiertos por correspondencia desde las instituciones tradicionales existentes, Ello obedece en parte al deseo de encontrar nuevos mercados en tiempos de dificultades económicas y en parte al interés creciente por el estudio a tiempo parcial y demandado por muchos adultos.

En Estados Unidos de América, son unas 70 las universidades tradicionales que imparten cursos a distancia a un total de 200.000 mil estudiantes aproximadamente. En Europa, después de la creación de la Universidad Abierta del Reino Unido y de la Universidad nacional de Alemania Occidental en 1974, son pocas las instituciones importantes que se han creado. Entre ellas cabe citar la Open Universiteit de los Países Bajos, cuyas actividades se iniciaron en 1984, y el Open College del Reino Unido, en el que se han previsto una serie de cursos distancia por material impreso, sobre todo en el ámbito de la formación profesional.

La diversidad de los servicios de Educación a Distancia no facilita generalizar sobre las características de los estudiantes. Muchos programas de enseñanza a distancia, sobre todo los que se realizan a gran escala por ejemplo en Rusia y China, tienen una clientela de adultos jóvenes análoga a la de las universidades tradicionales. Otros (por ejemplo, muchas universidades abiertas y programas por correspondencia) cuentan muchas veces con una población estudiantil de más edad, cuya media oscila entre los 30 y los 35 años. Son muy pocos los programas (el 10% con arreglo en base de datos ICDL de la UNU) destinados a los niños que no pueden asistir a las escuelas tradicionales por diversos motivos (por ejemplo, la Sydney Correspondence School de Australia y algunos de los cursos impartidos por el Centre National d'Enseignement a Distance de Francia).

Según la base de datos ICDL de la UNU, los porcentajes de los programas de Educación a Distancia de diversos niveles de la educación son los siguientes: primaria, niños y adultos: 7%; secundaria niños y adultos: 25%; nivel universitario: 20%; postuniversitarios: 9%; educación ulterior: 12%; y educación permanente de adultos: 27%.

La diversidad de los programas de Educación a Distancia que se ofrecen atendiendo a las múltiples edades, motivaciones y antecedentes de los alumnos deben tenerse en cuenta cuando se piensa optimistamente (aunque a veces poco realistamente) que la práctica de la enseñanza a distancia descansa en unos

supuestos pedagógicos simples y comunes y que pueden estar al alcance de cualquiera para su diseño.

La gran mayoría de programas de enseñanza a distancia, utilizan medios impresos, según datos extraídos de la referida base de datos ICDL de la UNU. Aunque para sorpresa se puede decir que:

1. Sólo una minoría de programas (9%) se basan exclusivamente en los impresos, lo que supone un cambio significativo con respecto al modo tradicional de estudio a distancia predominante hace unos veinte años.
2. El medio técnico más popular después de los impresos es el modesto audiocasete (que figura en el 44% de los programas).

Una proporción importante de los programas utiliza medios relativamente más caros: televisión 15%, videocassetes 21% y equipos para trabajos prácticos 18%.

Además del estudio por correspondencia, la enseñanza a distancia se caracteriza por la utilización de diversos medios en forma integrada (radio o audiocassetes, etc.). También se distingue por el suministro de medios específicos en los contactos presenciales entre los estudiantes y los supervisores para las reuniones de un grupo. En la década de los años setenta, las emisiones de televisión pasaron a formar parte de muchos sistemas de enseñanza a distancia. En la década de los años ochenta, estas cedieron la plaza a las nuevas tecnologías informáticas y ya en el noventa la explosión de programas y eventos mediatizados es enorme. Ejemplo de ello es la "Global Lecture Hall" dirigida por Takeshi Utsumi que se especializa en Educación a Distancia a través de videoconferencias académicas interactivas con multimedia multipunto convocando (solo con gasto de líneas telefónicas) a vastos sectores que se dedican y discuten la profundización de esta área a lo ancho del mundo por continentes.

En la enseñanza a distancia, las tecnologías informáticas se aplican a tres sectores principales. El primero es el de la producción de los materiales de enseñanza: la informática ha transformado por completo la edición, permitiendo mejorar radicalmente la calidad y velocidad de producción de los materiales impresos sin aumento de los costos de producción. Esto hoy no es prerrogativa de los países desarrollados. Diversas organizaciones producen sus materiales impresos en microcomputadoras e impresoras láser, con la reducción consiguiente de los costos de impresión y del tiempo de producción. Una ventaja esencial de la preparación y almacenamiento electrónico de los textos de los materiales de enseñanza a distancia reside naturalmente en el hecho de que la revisión y actualización se realizan en forma mucho más rápida y directa.

La segunda aplicación principal de las tecnologías informáticas concierne al almacenamiento y recuperación rápida de la información, ya se trata del material contenido en videodiscos o bases de datos. En los países en que puede accederse fácilmente a las bases de datos (por ejemplo, las bases de datos videotex de Francia o los sistemas Compuserve o The Source de América del Norte, ya existente en la Argentina; existe un potencial evidente para su utilización como componente central de los cursos de enseñanza a distancia.

Así, los Estados Unidos existe ya una red universitaria electrónica que abarca más de 80 bases de datos en línea en su biblioteca electrónica y que puede utilizarse como componente de los programas de estudios externos (Electronic University Network, 1987), hoy amplificado por INTERNET de existencia en la Argentina hace algunos años.

El tercer sector, quizás el más interesante, consiste en el uso de servicios de comunicación informatizados (correo electrónico, conferencia por computadora) para que los estudiantes, los supervisores y los que elaboran los programas se comuniquen entre sí, a distancia e incluso celebren seminarios y debates a partir de terminales locales. Se están utilizando cada vez más estas tecnologías en varias instituciones locales y sus posibilidades son cada vez más crecientes.

La incorporación de estas aplicaciones de estas nuevas tecnologías a la práctica de la enseñanza a distancia no se hace sin tropiezos. Las instituciones creadas a partir de las viejas tecnologías de imprenta pueden tener graves problemas para adaptarse a las operaciones electrónicas de edición; la utilización de base de datos en línea por los estudiantes que siguen los cursos de enseñanza a distancia plantean difíciles problemas en cuanto a la propiedad y la actualización del material de esas bases de datos. Además la introducción de la comunicación por medio de computadora ha modificado las acciones de tutoría, de evaluación, etc.

De todas las experiencias mundiales ya nombradas, nos detenemos por razones de continentalismo americano a las existentes en Canadá, en EEUU y en América Latina.

A)-De todos estos programas educacionales canadienses abiertos y a distancia de Vancouver "Open Learning Agency" en British Columbia, Athabasca University en Alberta, Tele Université en Montreal, Quebec y tantísimos programas más con una gran presencia de telecomunicaciones (audio, video, computarizados, teleconferencias) atraviesan el país con proyectos de Educación a Distancia para diferentes niveles y modalidades del Sistema educativo, haciendo hincapié en Educación a Distancia de adultos universitaria, capacitación profesional, etc.

La dispersión de la geografía de Canadá desafió desde 1889 a la Universidad de Queen en Kingston, Ontario, a ofrecer cursos (con créditos) por correspondencia en artes y ciencia. También la Universidad de Saskatchewan ofertó desde comienzos de siglo programas para familias granjeras con itinerancia en las comunidades.

Al mismo tiempo los Ministerios provinciales de Educación (en Canadá todas las provincias son autónomas para todos sus servicios) desarrolló por correspondencia la Educación a Distancia primaria y secundaria para chicos imposibilitados de asistir a escuelas generalmente de zonas remotas.

La necesidad de proveer de información a los granjeros hizo que la Canadian Broadcasting Corporation junto con la Canadian Association of Adult Education y la Federation of Agriculture inicie, el programa pionero "Foro Radio Granja" a mitad de 1930. La Universidad San Francisco Javier con otras instituciones a lo largo del país organizó grupos comunitarios para respaldar este programa de influencia.

Las oportunidades de aprendizaje informal estuvieron sostenidas también desde muy temprano por el National Film Board. La post 2ª Guerra desafió a las Universidades canadienses más y más con programas con créditos extra muros para responder a la demanda de los que volvían de luchar y debían incluirse en el trabajo (jóvenes veteranos).

Programas en esta dirección fueron establecidos por la Universidad Memorial de Newfoundland y la Universidad de Waterloo en Ontario en 1960.

Hasta 1970 la mayor provisión de Educación a distancia estuvo dada por las Universidades y las instituciones tradicionales experimentando la entrega de información a distancia. Desde 1980 aparecen instituciones dedicadas a proveer aprendizaje abierto formal y no formal sobre todo en zonas de campo (no rurales en el sentido de América Latina) y de campiña. Cuatro provincias lideraron este proyecto. Así, en 1972 Alberta fue la pionera con la Universidad de Athabasca, que en un proyecto piloto produjo e implementó un sistema de aprendizaje para la formación universitaria de grado en artes y ciencias permitiendo que los alumnos puedan entrar y salir del programa en cualquier tiempo.

La Tele Université se estableció en Quebec, como una rama de la Universidad de Quebec para proveer educación universitaria por medio de Educación a Distancia a la gente que no podía asistir en su provincia a la universidad tradicional.

British Columbia en parte inspirada por el éxito de la Open University de Inglaterra establece en 1978 el Instituto de Open Learning, quien brinda a distancia educación colegial (college), universitaria, adulta básica (que aquí es hasta los 16 años pero no todos la terminan), técnica y vocacional, a lo largo y ancho de la provincia canadiense de British Columbia.

Luego se dedicará un espacio a profundizar cada oferta institucional. Para complementar esta labor, aparece el Knowledge Network que con el servicio de telecomunicación educativa de la provincia comienza a entregar con gran éxito educación por satélite en 1980 en forma experimental. Ello continúa en la actualidad soportado por dineros provinciales y federales como recurso privados de empresas y otros.

El objetivo de la Network (red) es hacer un voto de confianza en el campo de la broadcasting educativa permitiendo el mayor acceso a través de la TV como también articulándose con otras networks educativas del país.

La KN se estableció como la cuarta TV educativa en Canadá juntándose a la TV Ontario, Radio Quebec y la Access de Alberta ya existentes.

La autoridad de Comunicaciones Educativas (OECA) fue creada para proveer servicios telecomunicativos educativos a lo largo de las provincias del Canadá en la era donde crecen más y más las oportunidades educativas formales, no formales e informales, apoyada por la TV Ontario y La Radio Quebec que con objetivos educativos aumentan las oportunidades educativas ampliando el acceso de la población a toda y cualquier información.

En Alberta ocurre lo mismo con la Alberta Educational Communications Corporation (ACCESS) responsable en satisfacer las necesidades culturales y educativas de sus habitantes.

Los colleges como las instituciones técnicas vocacionales y públicas también, jugaron un rol prominente en el entrenamiento de habilidades a distancia y con oportunidades abiertas, por ejemplo, el College North Island de British Columbia, el College Grant Mc Edward Island, últimamente.

B)-Respecto de EE.UU, el primer gran programa de educación por correspondencia de nivel universitario se estableció en la Universidad de Chicago en 1890 seguidas de otras tempranas experiencias. En 1950 con la aparición de TVE y ya desde 1970 con la incorporación del audio y computadas teleconferencias, el uso de video vía satélite, micro ondas, cable y TE., los

EE.UU. se largaron definitivamente a esta modalidad educativa. Como la Educación de adultos, la Educación a Distancia más en el campo de la práctica donde los responsables se apoyan en insumos provenientes de otras disciplinas tales como psicología del aprendizaje, comunicación, organizaciones, managment, historia, filosofía, etc..

Pero existen en EE.UU. dos momentos importantes en la historia de la Educación a Distancia a tener en cuenta: el primero de la Universidad de Wisconsin con Wedemeyer en 1964 que articula todos los medios institucionales para entregar instrucción; y el segundo cuando fue invitado a Inglaterra en 1968 para el diseño de la Open University, experiencia que luego se replica y desarrolla en Canadá, Venezuela, India, Pakistán, Indonesia, Australia, otros países europeos, etc.

En USA, más de 70 universidades ofrecen cursos de Educación a Distancia inscribiendo más de 12.000 estudiantes por año. También existen más de 500 escuelas privadas para el hogar (educación por correspondencia) y el Servicio de Aprendizaje para Adulto de la Publicación Broadcasting Service que provee educación a más de 1000 post secundarias instituciones educativas.

En 1981 comienza el Proyecto Annenberg/CPB que diseña cursos de Educación Superior a través de los Medios de Comunicación Social (TV, textos, guías de estudio y de administración, etc.) que atendió a todo el país.

El uso aún no amplio de la Tele y audioconferencias con la posibilidad de dos vías de comunicación en sitios alejados, a través de satélite configuran la NTV: Universidad Tecnológica Nacional y la Red de Teleconferencias de la Universidad Nacional. La NUTN es una clase de cooperativas de colleges donde reciben por satélite y computación audio y teleconferencias en variadísimos temas y niveles, con la colaboración de empresas como ITT, Boeing, Kodak, General Electric, IBM, Motorola y Xerox.

Ya en 1982, se registran que el 70% de las 500 empresas más importantes usan audio-teleconferencias para capacitación, el 23% de teleconferencias por computación y el 21% por videoconferencias.

La PSSC: Publicación Service Consortium abarca una serie de asociaciones de educación profesional que usan Educación a Distancia para sus programas de Educación continua.

Sería interminable registrar todos los programas y organizaciones orientadas al diseño y desarrollo de propuestas educativas de Educación a Distancia (más privadas que públicas) que posee EE.UU.

C)-Una de las primeras instituciones de educación superior en América Latina que utiliza un sistema abierto fundamentado en la Open University del Reino Unido, es el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México. Además esta institución desarrolla el Sistema de Instrucción Personalizada y la Clínica de Micro Enzafianza para el mejoramiento pedagógico de los profesores desde la década del 60 como innovación educativa.

La Universidad Nacional Autónoma de México también es una de las pioneras en esta modalidad de instrucción. El proyecto realizado en 1971 y puesto en marcha el año siguiente (Hernández, 1972) se orientaba básicamente a extender los beneficios de la educación media y superior al mayor número posible de personas, pero manteniendo los estándares académicos de los programas convencionales de la Universidad (González, 1974). En México se han desarrollado muchas experiencias de Aprendizaje y Educación en la modalidad abierta y a distancia en la UNAM, Monterrey, etc..

En Centroamérica y el Caribe, salvo experiencias aisladas en Cuba, especialmente en la formación de recursos humanos para el sector agrícola, merece especial mención la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. El modelo utilizado es propio, pero fundamentado en la UNED de España y la Open University del Reino Unido. Otras experiencias relevantes son el de Instrucción por radio de el Salvador (Soriano, 1978) y la enseñanza de la Matemática por Radio de Nicaragua (Montenegro, 1978), entre otras que sabemos existentes.

En el Area Andina se destacan la Universidad Nacional Abierta de Venezuela fundada en 1977 y puesta en operación en 1978. También existen otras experiencias importantes denominadas "Estudios Universitarios Supervisados", entre los que se destacan, los Estudios Libres de la Universidad Simón Bolívar, los Estudios Supervisados en Educación de la Universidad Central de Venezuela, los Estudios a Distancia de la Universidad Simón Rodríguez y los Estudios Supervisados de la Universidad del Zulia.

Todas estas experiencias están coordinadas por una comisión permanente a nivel nacional y las áreas del conocimiento que abarcan están concentradas básicamente en estudios generales, educación y administración.

Colombia tiene varias experiencias de Educación a Distancia y abierta (Arboleda, 1978), correspondiendo quizás a la Universidad de Antioquía y a la Universidad Javeriana el ser las primeras innovaciones en este campo; aún cuando en otros terrenos educativos existen experiencias previas de gran trascendencia como es el sistema de Escuela Radiofónica de Radio Sutantenza, ya desaparecida. Posteriormente, otras universidades como el Valle, los Andes y UNISUR y de la Sabana han introducido programas a distancia y el ICFES viene supervisando los proyectos.

En Perú se destaca el Centro de Teleducación de la Universidad Católica (Barandarian, 1974), además del Plan Piloto de Universidad Abierta de la Universidad Nacional, el proyecto de Educación Superior no Escolarizada de la Universidad de Lima y el Sistema de Calificación Profesional Extraordinaria orientada a la actualización capacitación de la clase trabajadora peruana. En Ecuador existe un proyecto bilingüe de las Escuelas Radiofónicas de los Centros Shuar dirigido a dicho grupo cultural en el nivel primario (Mashinguiashi, 1978); y en Bolivia la Universidad Gabriel René Moreno tiene una audiencia no sistematizada de cerca de 40.000 personas en educación para el hogar, salud, higiene y sanamiento ambiental y la Universidad de Cochabamba ofrece cursos a distancia de divulgación, profundización y compensación a aproximadamente 10.000 estudiantes.

El mayor avance en Teleducación de América Latina es posible que pueda atribuirse a Chile, especialmente a los programas que han venido desarrollando la Universidad Católica de Santiago, la Universidad de Chile y la Universidad Católica de Valparaíso.

En Argentina, la Universidad de Buenos Aires ha tenido desde hace una década el programa de UBA XXI y otros emprendimientos de niveles superiores y universitarios (nacionales y privados) en programas que superan los 200 en todo el territorio nacional.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA PARA ESTE ACAPITE

- ALBORNOZ, ORLANDO** (1983) *La Educación en el Estado Democrático Universal Central de Venezuela*. Caracas.
- BATES, A.** (comp.). 1984. *The role of technology in distance education*. Londres, Croom Helm.
- BATES, T.** (1983). *Trends in the use of Audio-Visual Media in Distance Education Systems*, en Stewart D. Keegan, D. y Holmberg B. (eds.) *Distance Education. International Perspectives*, Croom Helm, London.
- CARNOY, MARTIN & LEVIN, HENRY M.** (1978) *The Limits of Educational Reform*. Longman Londres.
- CASAS ARMENGOL, MIGUEL & CHACON, FABIO** (1982) *Perspectiva Mundial de la Enseñanza a Distancia*. Trabajo presentado al Seminario sobre "Experiencias en aspectos críticos operacionales de universidades a distancia en España y América Latina". Universidad Nacional Abierta. Caracas.
- CASAS ARMENGOL, MIGUEL** (1982) *Ilusión y Realidad de los Programas de Educación Superior a Distancia en América Latina*. Publicación del Proyecto Especial 37 de la organización de Estados Americanos (OEA) & Universidad Nacional Abierta de Caracas.
- CRUZ RINCON, JAIME** (1982) *La construcción de un sistema de educación a distancia*. SENA, Bogotá.
- DANIEL, J. STROUD, M. THOMPSON, J.** (comp). 1982. *Learning at distance: World perspective*. Edmonton, Athabasca University/International Council for Correspondence Education.
- ESCOTET, M.** 1980. *Tendencias de la educación superación a distancia*. San José, Editorial UNED.
- ESCOTET, MIGUEL ANGEL** (1980) *Tendencias de la Educación Superior a Distancia*. Universidad Estatal a Distancia. San José.
- EURICH, ALVIN** (1968) (ed.) *Campus 1980*. Delta.
- GALVIS PANQUEVA, A.** 1982 *Universidades a Distancia en Latinoamérica: un análisis comparativo en lo metodológico*. San José, Editorial UNED.
- HAWKRIDGE, D.** (1984) *Open higher education in Finland*, en *Teaching at distance*, N° 25, Open University, United Kingdom.
- HOLMBERG, B.** 1981. *Status and trends of distance education*. Londres, Kogan Page.
- HOLMBERG, BORGE** (1981) *Status & Trends of Distance Education*. Kogan Page. Londres.
- HOLMBERG, BORJE** (1979) "Distance Education, a concern of developing countries" Trabajo presentado al Seminario Africano sobre Educación a Distancia. Addis-Abbeba.
- HOLMBERG, D.** (1982) *Distance Education. A short handbook with an appendix by J.A. Baath* (2nd revised edition), Malmö, Hermods.
- KAYE, A. R. y RUMBLE, G.** (1979) *Analysing Distance Learning Systems*, en the Open University Conference on the Education of Adults at Distance, Birmingham 1979, publicado en *Education of Adults at a Distance, a report of the Open University's Tenth Anniversary International Conference*, edited by professor Michael W. Neil.
- KAYE, A. RUMBLE, G.** (comp.). 1981. *Distance teaching for higher and adult education*. Londres, Croom Helm.
- KAYE, A. R.** 1987. *Introducing computer-mediated communication into a distance education system*. *Canadian Journal of Educational Communication*, Vol. XVI, N° I, P. 153-156.
- KAYE, ANTHONY** (1981) "Origins and Structures" en Anthony Kaye & Greville Rumble (eds) *Distance Teaching for Higher and Adult Education*. Croom Helm. Londres.

- KEEGAN, D.** (1983) Six Distance Education Theorist, ZIFF, Fernuniversitat, Hagen.
- KEEGAN, D. J.** 1980. On defining distance education. *Distance Education*, Nº 1 P. 2-29.
- MITTON, R.** (1981) *Practical Research in distance Teaching*, Cambridge: Inter, national Extension College.
- PENALVER, L. ESCOTET, M.** (comp.). 1981. *Teoría y praxis de la Universidad a distancia* . Caracas, Editorial FEDES.
- PENBERTHY, J.** (1982) Elementary Education of Children at a Distance, en Daniel J. Stroud M. y Thompson J. (eds.) *Learning at a Distance*, Athabasca University/ICDE, Edmonton.
- PERRY, W.** (1948) *The State of Distance Learning Worldwide, the first report on the index of institutions involved in distance learning*. International Centre for Distance Learning of the United Nations University, c/o The Open University. United Kingdom.
- PETERS, O.** (1971) :Theoretical aspects of correspondence instruction en Mackenzie O. Y Christensen E. L. (eds) *The Changing World of correspondence Study*, University Park: Pennsylvania State University Press.
- RAGGET, P. y CROOKS, S.** (1980) : Research into distance education. *International Newsletter*. Guildford: Society for research into higher education.
- RUMBLE, G. y HARRY, K.** (eds.) (1982) *The Distance Teaching Universities* Croom Helm, London & Ganberra.
- SARRAMONA, JAIME** (1981) "Problemas y posibilidades de la Educación a Distancia". En: *UNIVERSITAS 2000*. Volúmen 1-2.
- SEWART, D. KEEGAN, D. HOLMBERG, B.** (comp.). (1983) : *Distance education: International perspectives*. Londres, Croom Helm; Nueva York, St. Martins Press.
- TIANA, A.** (1984) *Organización académica y administrativa de la UNED*, en ICE/UNED *El modelo español de educación superior a distancia: La UNED*, Madrid.
- WEDEMEYER, C.C.** (1981) *Learning at the back door. Reflections on no traditional learning in the lifespan*. University of Wisconsin. Madison.

4.-Algunos supuestos básicos

La crisis mundial del desarrollo que compromete hoy a la cultura planetaria impone el estado de malestar y agobio contradictorio, que la persona, grupo y en general el mundo posee hoy a pesar de los productos de confort e instrumentos de comunicación, no obstante ha elevado su nivel de vida. Ese desarrollo permitió el devenir de soportes de comunicación impensados entre cada uno y todos los sujetos, más aún cuando se está lejos, pero trajo la atomización de la gente que pierde sus antiguas solidaridades (convirtiéndose en anónimas), no alcanzando a adquirir otras nuevas identidades.

El auge de las máquinas (llámese computadoras y otros) que regulan la vida entera y cada vez más la Educación a Distancia, demostraron ser incapaces hasta ahora de inventar comportamientos creativos para enfrentar la incertidumbre y el azar, porque su racionalidad, en términos promediales y tendenciales, responde a un pensamiento mecánico, parcelario y descontextualizado característica de la lógica economicista del mercado.

La evolución económica, social y cultural de los países, hoy se caracteriza por la creciente importancia de los conocimientos. Es la causa principal de la productividad y de la calidad de vida contemporánea, aunque *siempre* fueron clave para la libertad y la emancipación de las personas.

Podría pensarse en una disminución progresiva de las desigualdades de todo tipo, en la medida que se difundan los conocimientos y habilidades, o sea, en que se distribuyan mejor apelando a vías mass mediáticas o de Educación a Distancia. Pero es necesario observar que la línea contemporánea única del mercado, como el mejor sistema para procurar la mejor distribución de bienes y entre ellos los conocimientos y capacitación para la gente, demuestran no serlo. El rol del Estado, junto con otras fuerzas, es esencial para ello. Por lo que debemos ser muy cautelosos/as si los conocimientos se administran y distribuyen en estos cauces exclusivamente en la modalidad teleducativa.

Con el auge de las Nuevas Tecnologías de la Información (NTI) y la comunicación, generados en los países altamente industrializados, que se acoplan además a los mecanismos internacionales del mercado global, se evidencia que habrá pocas posibilidades de salir de la pobreza -más para países del Sur del mundo - si no se reducen las desigualdades económico-sociales, o sea, sin aplicar una política activa para corregir las deficiencias del, mercado.

Las Nuevas tecnologías de la información y la comunicación no han apuntado a ello y pienso que no lo podrán hacer por sí mismas por definición. O sea que reforzarán desigualdades entre países, regiones y personas. La Educación a Distancia si cada vez más se apoya en ellas desconociendo otros encuadres, contribuirá a convertirse en controladora de situaciones sociales más que en bisagra de articulación simétrica y de emancipación.

La Educación a Distancia ayudada por la integración apropiada de tecnología, con el uso a escala humana a partir de la lógica actual y futura que las máquinas artificiales brindan, con la introducción progresiva en sus contenidos y metodologías de la lógica de la complejidad y la participación, tendría las de ganar para concebir una civilización metatécnica, superadora de la civilización tecnoeconocrática.

Los riesgos de la Educación a Distancia han sido y son, quedar atrapada en los rasgos de esta civilización con todas las connotaciones economicistas y tecnocráticas que arroja.

Sólo si la Educación a Distancia contribuye al desarrollo articulado de la ampliación de las autonomías individuales con el crecimiento de las participaciones comunitarias, colaborará en la necesidad de repensar el desarrollo que se viene practicando hasta ahora, donde la educación es una bisagra posibilitante que ha perdido de vista nada más ni nada menos a lo intrínseco y trascendente de la persona humana.

Pensamos que la Educación a Distancia puede apostar por lo *posible* y lo *necesario* pretendiendo, como se dijera, desde el desarrollo de diseños alternativos, transformar contextos de aprendizaje. Ello significa no sólo realizar exámenes críticos de los programas existentes a fin de profundizar su comprensión, sino de dilucidar cómo la Educación a Distancia considerada hoy como panacea y salvacionista, encaja perfecto en la racionalidad instrumental de la civilización tecnoeconocrática, que ha conducido a la humanidad a las encrucijadas planetarias en que se halla con las contradicciones humanas de angustia y desborde del sin sentido típico de la sobre abundancia material y la escasez de solidaridad espiritual.

Epoca de contradicciones que también abarca a la Educación a Distancia. Revalorizada por su posibilidad de autoestructurar el conocimiento por parte de la persona que aprende (el estudiante es el artesano y protagonista de su propio conocimiento) puede quedar atrapada en diseños tecnológicos que a través de la heteroconstrucción dirigen, modelan o equipan al estudiante que “aprende”, si

cae subyugada al embrujo de las máquinas por ellas mismas que hoy se aplican cada vez más a esta modalidad.

Por ello la necesidad de desmitificarla para no crear falsas expectativas salvacionistas, sobre todo para los países del Sur del mundo, que necesitan cada vez más y mejor educación auténtica.

5.-Hipótesis de trabajo

La Educación a Distancia como modalidad pedagógica mediática:

- 1) Se define como una posibilidad democratizadora de reducir la distancia psicológica, cultural y geográfica que la caracteriza.
- 2) El/la estudiante construye el objeto de estudio partiendo de sus propios conocimientos y experiencias previas, que lo/la hace ubicarse en una situación de no pasividad y aceptación acrítica del “saber” que recibe a distancia.
- 3) Los teleestudiantes no siempre son activos pensadores que utilizan su repertorio de habilidades para interactuar crítica y creativamente en el desarrollo de su pensamiento, su emoción y acción individual y grupal.
- 4) Los proyectos de Educación a Distancia necesitan diseñar, instrumentar, evaluar y consolidar variadas mediaciones interactivas entre:
 - estudiantes/ materiales multimediales,
 - estudiantes/ tutor/a,
 - estudiantes /estudiantes,
 - estudiantes/ soportes diversos, y
 - estudiantes/ comunidad y valores culturales
- 5) Los diseños alternativos de programas y materiales de Educación a Distancia desde parámetros metatécnicos, vivifican la interactividad alcanzando pertinencia pedagógica y mérito social a escala global.

De este modo la preocupación de esta tesis es *epistemológica*: ver, desde el lugar (para usar una expresión de Lacan) de la interactividad, cómo se facilita la construcción del saber a distancia explicitando ese lugar desde donde se habla.

Colocar en un primer plano al fenómeno de la *interactividad*, en nuestro caso a distancia, no es ni más ni menos que aportar elementos para entender las transformaciones de las teorías desde un nivel más macro, el de la ciencia, y contribuir a entender un poco más la *naturaleza social de la inteligencia* de la persona y de la construcción del conocimiento complejo, planteado hoy en el contexto global o planetario.

De este modo así como los cambios en las personas no son azarosos, sino que forman parte de un sistema más amplio de transformaciones urdidas desde lo histórico-social concreto y mediadas por los lenguajes, las transformaciones teóricas no son, como sugiere Karl Popper, una sucesión azarosa de mutaciones, de revoluciones o crisis, sino una historia de intercambios y transformaciones que transcurren en el conjunto de las relaciones de la persona, en cuerpos institucionales, atravesados continuamente por la simbología, los lenguajes, la educación, etc..

Así los límites y posibilidades de configuración del conocimiento humano, en nuestro caso a distancia, dependerá de tal historia, su devenir y futuro a pesar de los muchos interrogantes o misterios actuales que nos dejan pasmados en estas épocas de incertidumbres, espacios y tiempos fractales y realidades virtuales.

De última la “ruptura” tiene que ver con un desbordamiento de nociones que quedaron achicadas frente a niveles más altos de integración, o relación de concreción humana que constituyendo el marco de una acción social, supera el campo de la conciencia lograda. Se trata de la ampliación de nuevas fronteras o esferas que abren históricamente la mente humana.

Desde el punto de vista de la persona, todo esto se va construyendo cotidianamente accediendo, -por intercambios constantes de representaciones por el lenguaje interiorizado*, etc.- a diversificaciones, y a la trascendencia de la realidad (en una “corporeidad inorgánica” según Piaget), para no cesar de maravillarnos de la capacidad ilimitada de producción (en intercambio) que caracteriza a la inteligencia humana.

Epoca que busca síntesis superadoras en todo sentido, y esto desde el punto de vista de la Educación a Distancia significa que para la adquisición del conocimiento y del saber no importa sólo el sujeto y el objeto, sino su **interacción**. No por nada el aporte de esta tesis respecto de la Educación a Distancia , se instala en la perspectiva de la interactividad. Resulta interesante indagar en los procesos de **interestructuración** del conocimiento considerando el siguiente triángulo interactivo:

- estudiante o grupo como el sujeto del conocimiento;
- contenido en el material educativo como objeto de conocimiento, y

* Reconocer que el lenguaje como creación eminentemente social , contiene en sí mismo la posibilidad de que el sujeto pueda ubicarse en diferentes posiciones respecto a otro para estructurar su mensaje (utilizando diversos códigos simbólicos) y llegar a distintas representaciones e interpretaciones de la realidad.

- agente teleeducativo: programa pedagógico a distancia;

que será nuestra unidad de análisis en la Educación a Distancia durante este trabajo, análisis que se realizará desde la practica activa, y por ello revalorizamos los caminos de concebir la educación como una práctica social.

6.-Tesis

En base a los supuestos básicos enunciados esta Tesis pretende demostrar que:

1. La Educación a Distancia, construída desde parámetros alternativos que contestan a los sistemas rígidos e industriales de la tecnología vigente, podrá intervenir en la construcción de una civilización futura metatécnica*, a través de diseños teleducativos apropiados por la práctica del “pensamiento complejo y transdisciplinario”, a fin de formar personas en conocimiento pertinente y anticipado para solucionar problemas globales.
2. La Educación a Distancia como creadora de voluntades y provocadora de genuinos conocimientos, desafían con estos diseños de sus programas y materiales multimediales (incorporando tecnología cada vez más sofisticada), una interactividad pedagógica (perceptiva), de aprendizaje significativo y heurístico, de relaciones emocionales empáticas (aunque diferidas), de sensibilidad social y de compromiso ético.
3. Los sistemas de Educación a Distancia como propuestas “convergentes” de tecnologías de aprendizaje mediático, interactivo, solidario y creador a partir de programas pedagógicos auto y mutuo estructurantes, ayudan a las personas a convertirse en centro de iniciativas para la acción individual y colectiva.
4. La provocación mediatizada invita a desarrollar el diálogo horizontal, la intuición y la autocrítica, a través de actitudes activas y de contenidos que busquen siempre la inseparabilidad y la interacción de todo fenómeno con su contexto (y de éste con el contexto planetario), practicando un pensamiento que una todo lo separado, respete lo diverso y discierna las interdependencias, podrá alcanzar la validéz y la utilidad de esta modalidad educativa cada vez más electrónica al ser capaz de comprender el contexto a tiempo real y escala global desde una óptica antropológica diferente.

* Metatécnica: vocablo usado por Morin, E. (1994): Planeta Tierra. Concepto que para nosotros designa la filosofía de vida cibernético social, constituida por la transdisciplina en construcción “socio-informática”, superadora de la civilización tecnocrática actual.

* Perceptivismo: el lenguaje y su organización congruente a conceptos significativos, es la clave de la aplicación educativa del Perceptivismo en Educación a Distancia.

Brauner, Ch: (1989) “A philosophy of distance education: Perceptivism” in Sweet, R Editor. Post secondary distance education in Canadá. Athabaska University, Canada.

7.-Objetivos del trabajo emprendido

a) Reflexionar críticamente acerca de:

- los modelos convencionales de diseño, ejecución y evaluación de programas de Educación a Distancia, sostenidos en la teoría y la práctica de la razón instrumental de la tecnociencia;
- el rol del proceso de interactividad y sus posibilidades de afianzarlo en la construcción mediatizada del saber a distancia.

b) Practicar la ciencia crítica de la Educación a Distancia, para:

- desocultar las contradicciones y/o restricciones que inciden en sus propuestas, considerándolas panaceaicas;
- alertar acerca de los falsos ilusionismos que hoy despierta la modalidad por el uso de indiscriminada, cada vez más electrónica y convergente Tecnología Educativa;

c) Enunciar los pilares de un nuevo paradigma donde debe sostenerse una propuesta “socioinformática y metatécnica” de Educación a Distancia superadora de los diseños industriales.

d) Reconocer la infinitud, complejidad y transdisciplina que encierra el trabajo riguroso en Educación a Distancia.

e) Verificar en un caso concreto el diseño, ejecución y evaluación de un programa alternativo de Educación a Distancia que potencie la interactividad como proceso comprehesivo de construcción del saber.

De este modo y en otras palabras se desea profundizar en la interactividad. Sobre algo quizás no nuevo, porque es enorme la producción acerca de la interdependencia de los seres en la comunicación educativa diferida. Tal vez lo novedoso es dilucidarlo en la Educación a Distancia hoy a tiempo real y escala global, lo nuevo es ver el paralelismo entre los procesos explicativos y regulatorios de cómo surge y/o se elabora una nueva teoría con el proceso de acceder al conocimiento por parte de una persona. desde una nueva dimensión témporo espacial de generación del saber, o sea, a distancia.

Las categorías de la ciencia como las categorías del pensamiento no son "constructos" arbitrarios, sino momentos de una construcción epigenética autorregulada, que determina que el reino de la razón no es el de lo contingente, sino el de la necesidad consciente. Esta arquitectura tanto de las categorías científicas como las del conocimiento de las personas realizada a distancia, remite a una historia práctica y real.

Se trata de una reconstrucción en lo simbólico de las operaciones individuales-sociales, que en continua interdependencia, se incorporan a un nuevo y más alto nivel de integración. Así anudándose al mundo real a través de vínculos potentes de apropiación, -conocimiento mediante- las personas y los grupos piensan y operan.

Los aportes brindados por la "teoría de los niveles de integración" o "de jerarquía", que han demostrado su riqueza explicativa a lo largo de este siglo, resultan fértiles para explicar en su transferencia, las propuestas teleducativas de generación del conocimiento no presencial. Enmarcar la teoría referida en el contexto de la complejidad", resulta ser el desafío contemporáneo de fin de siglo.

Resulta también valioso el concepto de "ecología de la mente" de Bateson⁵, que incorporando la distinción de los niveles de integración, brinda elementos sugestivos para avanzar en la comprensión del aprendizaje a distancia a partir de la interrelación teoría/práctica. Esta ha sido la perspectiva que inspiró también este trabajo.

Las fundamentaciones precedentes se aplican tanto al campo de las teorías de la investigación científica, como a la investigación de la inteligencia y a la construcción del conocimiento a distancia. El aporte del estructural-constructivismo ha sido importante al brindar la noción de la "diferenciación de planos" o "tramos de equilibrio", con integración constante en la búsqueda de los tipos de estructuración (presencial y a distancia) del saber, la inteligencia y en consecuencia de la ciencia.

⁵ La teoría de los niveles de integración o de las jerarquías, tan en auge durante este siglo (creemos que será insumo para las teorías científicas más holistas del siglo próximo) arrancan con la doctrina hylemórfica de Aristóteles, re-elaborada por Hegel en 1808 en la lógica ascensional.

Así, cada unidad dada está integrada a su vez por elementos o subunidades, que a su turno pueden ser desglosadas en elementos y subunidades: es la estructura de la complejidad. La jerarquía está dada por un sistema compuesto de subsistemas relacionados entre sí, en el que cada uno es jerárquico dentro de la estructura del que le sigue a continuación, hasta llegar al nivel más bajo del sistema elemental. Las transiciones de uno a otro se efectúan por etapas de tránsito, con preordenamiento de componentes (y de niveles) que implican cambios constantes, es decir son dialécticos.

⁵Bateson, G. (1976): pasos hacia una ecología de la mente. Ed. Hahé. Bs. As.

Además, que toda interpretación del carácter evolutivo del saber, se halla muy acicateada por razones muy prácticas, como son la disponibilidad de información y la interpretación de datos que se realice, la que cobra una nueva dimensión cuando ingresan medios tecnológicos muy poderosos, como los contemporáneos. Si bien estos acercan información innumerable (nos atiborran) generan la necesidad de refinar cada vez más los mecanismos discriminatorios de la inteligencia, para seleccionar los más pertinentes en la construcción a distancia de los nuevos tipos de saber necesarios.

8.-Metodología

Los actuales fenómenos sociales y por ende educativos necesitan para ser conocidos y explicados realizar síntesis. Un intento de ello, sin pretensión de haberla logrado y/o de ser completa, sería articular las corrientes filosóficas del estructuralismo -la dialéctica- la hermenéutica-, que se ha tratado de implementar en este trabajo.

Intentamos haberlos utilizados dentro de un encuadre sistémico holista a pesar de las múltiples oposiciones que los dilemas metodológicos presentan hoy a la filosofía y a las ciencias sociales en general.

¿Por qué entender la realidad desde una aproximación sistémico holista?. Por que refleja una actitud y visión global de sistema total, que desafía la fragmentación y el reduccionismo. Por igual razón se trata de “contrarrestar” y/o “superar” algunas de las limitaciones y/o características de las corrientes nombradas a los fines de comprender la Educación a Distancia. De este modo convenimos en entender y articular al:

- **Estructuralismo**, como movimiento cultural aplicado a varios aspectos de la vida humana. Considera el aspecto formal, horizontal y sincrónico de un fenómeno desde sus reglas formales. Su aporte es haber realzado la estructura de partes interdependientes. Las reglas del pensar y el obrar humano según esta corriente, pueden ser captados en su neutralidad y objetividad científica por encima de las contingencias históricas y situaciones sociales ocasionales.

Sus leyes son la expresión externa de la naturaleza físico-biológica inconsciente. En este reduccionismo aparece su limitación esencial, por que las ciencias humanas nunca pueden ser objetivables y materializables como las ciencias de la naturaleza. Su antihistoricismo se explica cuando sostiene que la diacronía es sólo una transformación de las estructuras sincrónicas.

- **La hermenéutica** (Ricoeur, P. 1950/55), se refiere al intercambio recurrente entre observaciones, presunciones (interpretaciones tentativas), expectativas y verificaciones que dan acceso a nuevas interpretaciones de datos. Realza así, el valor de la interpretación e indica que la “interpretabilidad múltiple” constituye el método para hacer valer los diversos sentidos y significados.

La hermenéutica constituye el centro de los métodos de análisis del enfoque crítico dialéctico de la fenomenología de la Escuela de Frankfurt y algunos representantes son Paul Ricoeur, Jürgen Habermas, Merleau Ponty, Heidegger

con especiales diferencias entre sí.

La dialéctica resulta un instrumento eficaz de conocimiento y en especial de comprensión de las transformaciones al buscar un modo de dar razón al devenir histórico por la búsqueda de una síntesis, producto de la tesis y antítesis. La dialéctica, siguiendo estos caminos busca una explicación de las contradicciones y conflictos de la sociedad, formulando una relación de naturaleza dialéctica: se estructura no sólo por ajuste de su propia naturaleza sino por la disposición de todos los componentes en un contexto.

Según Watzlawick (1981) se abre una perspectiva nueva en *las ciencias humanas* que coloca una *nueva orientación epistemológica* no fundada más en una causalidad lineal sino circular, que tiene por objeto los procesos de comunicación en el interior de los sistemas en el sentido más amplio. Ello a su vez implica actitudes *metodológicas* diferentes en el marco de las ciencias sociales y de la educación, para realizar investigaciones en el área de la Educación a Distancia cuyas características hace:

- conferir primacía a la vía de la observación y descripción (usando diferentes formas de registro) de la práctica de esta modalidad de enseñanza;
- concentrarse en los procesos de comunicación como fenómenos globales que integran diferentes modos de comportamiento (que para distancia hay que acordar y categorizar);
- implicar el fenómeno de la interactividad en la construcción del objeto, considerando a los otros y al contexto como unidad de análisis.

Así entenderemos a la Educación a Distancia en sus características formales invariantes en su interrelación con otras realidades y en especial con otras manifestaciones del fenómeno educativo en una totalidad social y cultural específica y en conflicto constante. En emergencia, consolidación y expansión pedagógica y tecnológica debe ser entendida como dentro del contexto histórico global, en búsqueda de un paradigma con respuesta a los diferentes requerimientos impuestos por las distintas condiciones culturales y sociales contemporáneas, aunque no haya podido resolver aún por sí, muchos y diversos problemas cotidianos, académicos, técnicos, etc.

También siguiendo principalmente a la fenomenología que posee una larga trayectoria en la Filosofía (Husserl, 1913) y en la Sociología (Berger, Luckman y otros 1967) se pretende entender los fenómenos socioeducativos a distancia, desde una perspectiva del actor. Por ello, se eligió el “Estudio de un caso” a los fines de verificar las Tesis de este trabajo. En este contexto, la realidad que

importa es lo que las personas perciben como importante en una situación concreta.

De este modo a través de métodos cuantitativos y cualitativos, como la administración de cuestionarios diversos y la observación participante o la entrevista, se han generado los datos descriptivos de la Investigación Evaluadora del caso “Programa de Formación en Producción de Materiales Didácticos” a través de las “Falicitaciones Didácticas para el Aprendizaje Autónomo”, que se eligió a modo contrastador de nuestro marco teórico e hipótesis enmarcadoras de este trabajo.

El camino así fue principalmente inductivo, captando escenarios y personas desde una perspectiva humanista-holista, es decir, comprendiéndolos desde ellos mismos. Aquí las líneas que prevalecieron fueron entre otras, las del interaccionismo simbólico (Cooley, H. 1902; Mead, G. 1938; Blumer, H. 1969, etc.) que brindan elementos sugestivos para entender la importancia primordial de los significados que las personas -teleestudiantes- asignan al mundo que las rodean, en este caso en su experiencia de formación en una especialidad de la Tecnología Educativa Apropriada, donde se enfatiza el fenómeno de la interactividad pedagógica. Fenómeno que a su vez es central en la construcción del saber de la persona que aprende y que no puede soslayarse en el proceso de producción de materiales educativos para Educación a Distancia.

Adopto una perspectiva *democrática*, articuladora o de síntesis de líneas próximas a la tradición *crítica*, siempre alertando de no reducir la ciencia o la educación, a una técnica en la que toda la atención tenga que ver con procedimientos al margen de las cuestiones, fines y supuestos básicos que son los que orientan las investigaciones y acciones rigurosas e iluminadoras (utópicas). O lo que es lo mismo, reconocer el esqueleto de las Ciencias de la Educación en sus niveles de:

1. explicación o factividad: lo que es;
2. normatividad: lo que debe ser;
3. utopía o proyección: lo que debería ser.

Así el objeto estructural educativo a distancia está en construcción o cambio permanente: parte de reconocer la situación actual (cuál es su configuración o condiciones que la producen) y se proyecta en componentes utópicos (que dan dirección a su práctica) a partir de la reinterpretación de significados según usuarios y contextos.

9.-Posibles niveles de transferencia o de aprovechamiento

aplicativo de los aportes de este trabajo

El desarrollo de la propuesta de profundizar la interactividad de la Educación a Distancia se enmarca contemporáneamente en la búsqueda de la calidad de la educación en esta modalidad.

Pensamos que los avances de este trabajo permitirán :

1. Profundizar el entendimiento de lo que realmente implica la Educación a Distancia en este momento histórico cultural del siglo XXI;
2. Reflexionar comprensivamente recorriendo disciplinas diversas y considerando los principales dilemas y contradicciones que en la práctica de los programas de la Educación a Distancia aparecen continuamente;
3. Aportar luces para la construcción de una teoría crítica de la Educación a Distancia, que por la aceleradísima tecnologización de la sociedad, el auge de los medios tecnológicos convergentes, la corporativización de los sectores y el aumento del control de la vida pública y privada hacen necesario develar las condiciones sociales (muchas veces restrictivas de la persona) en la construcción del conocimiento;
4. Articular orgánicamente las Ciencias de la Educación con las Ciencias de la Comunicación que en el quehacer de la Educación a Distancia cooperan permanentemente;
5. Sugerir líneas teórico-prácticas reflexivas que mejoren los servicios de Educación a Distancia, sin perder de vista su razón de ser: la formación de la persona a través de la interactividad pedagógica diferida.

Pretendemos así obtener insumos que impulsarán el *mejoramiento de la calidad* de los programas educativos a distancia. Ello se vincula a lograr niveles de excelencia académica hacia el interior de aquellos (en su concepción, diseño, materiales, ejecución, oportunidad de la tecnología seleccionada e implementada, etc) y por la inserción socialmente significativa para participar comprometidamente, no sólo en la estructura ocupacional, sino en el funcionamiento de una sociedad democrática y solidaria.

Por lo tanto el concepto de calidad en la educación deberá ser llenado de significado en los significantes a los que apela, se *construye* en el contexto

cultural donde se especifica o concretiza finalmente en la interacción pedagógica mediatizada, esencia de la Educación a Distancia.

De este modo, la calidad de la educación tiene que ver más con el *camino* que se emprende y realiza, que con el punto de llegada, aunque esto sea de relevancia también primordial ya que se vincula con las transformaciones generadas en el plano macrosocial hacia la promoción del cambio cultural de una sociedad. Por lo mismo, la calidad de la educación no es un problema sólo técnico pedagógico sino político-cultural al encerrar la multidimensionalidad implicada en el desarrollo ético de la vida humana colectiva, meta primordial de cualquier quehacer educativo.

10.-Desarrollo del trabajo

CAPITULO 1

La Educación a Distancia dentro del cambio cultural de paradigma

En las últimas décadas de fin de siglo vivimos el tránsito de una concepción dominante en las ciencias sociales que luego de trasladar de la física una visión mecánica, cerrada al intercambio externo, ahistórica y de sistema en equilibrio, incorpora la noción de entropía de la termodinamia, hacia una comprensión diferente y más integradora aunque de perpetua desorganización (teorías del caos, conjuntos borrosos, de los fractales, la incertidumbre, etc: ver ampliación en el anexo I de este capítulo).

La situación de tránsito ha instituido pros y contras, y para nada síntesis y certezas. El paradigma cartesiano si bien fragmentó el saber y disoció el ser de la conciencia, caracterizó el proyecto moderno por su metodicidad y sistematización. Este paradigma más que un proyecto se constituía y construía para el futuro y por el esfuerzo de alcanzar utopías y metafísicas, muchas veces a riesgo de adocenas personas sin o con escasos márgenes de tolerancia.

El discurso de las ciencias separadas partía y robustecía marcos teóricos y reglas metodológicas específicas. Fue el encuadre de la educación tradicional presencial. La racionalidad, aquí instrumental, se identificó con el optimismo de un progreso tecnológico ineluctable y a través de una lógica económica, (que optando por el productivismo y el distribucionismo en encuadres histórico lineales y teleológicos de avance previsible y progresivos) desarrolló todas sus acciones.

Hoy en este fin de siglo las formas culturales de vida y la conceptualización de la experiencia social o intersubjetiva, abandona y rechaza, cuestiona y quiebra utopías y metafísicas que tuvieron su réplica en los sistemas educativos.

Las experiencias vitales son otras: más fuertemente narcisistas⁶, menos rígidas en cuanto a fines o valores a alcanzar, menos comprometidas por el aflojamiento de la capacidad crítica para el logro a través del cambio colectivo (que ante reinaba como valor). Ello ha tenido sin dudas sus repercusiones en el quehacer educativo de los últimos tiempos.

Si bien el posmodernismo se caracteriza por la mayor tolerancia y el reino de la heterogeneidad, el escepticismo filosófico que lo caracteriza, apura abandonar la idea de historia aunque lineal, teleológica. Hoy el conocimiento del tiempo está

* Paradigma: designa la realización científica de una comunidad particular de científicos o investigadores, que la reconoce como válida por algún tiempo, como fundamento de su práctica profesional posterior. Kuhn la llama "ciencia normal" y su punto central es la concepción (y no la teoría general del objeto de estudio) acordada entre los miembros de una comunidad científica respecto de ciertos supuestos o hipótesis básicas. Kuhn, T. (1971).

⁶ Lipovetsky, G. (1988): La era del vacío. Edit. Anagrama. Barcelona.

impregnado por la ontología del presente, donde abundan las experiencias superficiales y alivianadas. Dilucidar esto es un reclamo de los educadores si se trata de desarrollar mentes críticas y creadoras. Desafío educativo para organizar contextos no convencionales donde el sujeto participe, robustezca esquemas de pensamiento y autoestima, y ejercite en la práctica esfuerzos disciplinadores y de renovación.

Cada época se caracteriza por una concepción del mundo (*weltanschauung*) según la utilizan los historiadores, y que se impone como tipo especial de lógica para contemplar, conocer y entender las actividades humanas, en nuestro caso, las que ya pertenecen al siglo XXI.

Mitos y prejuicios, metáforas y analogías, estructuran y organizan los acontecimientos de estos tiempos para su posible comprensión. El uso reciente de métodos más cualitativos (incluso etnográficos) combinando los cuantitativos, muestra que los temas políticos, sociales y culturales de esta época, tales (como los procesos y sistemas de comunicación y ahora los soportes técnicos supersofisticados, las organizaciones sociales, la globalidad planetaria, el control y conflicto social, etc.), constituyen los objetos de negociación y abonan las rupturas percibidas entre las tradiciones culturales recibidas y las estructuras tecnológicas en consolidación planetaria y avance más sofisticado.

El discurso científico tiene diferentes supuestos (“ciencia normal” según Kuhn⁷), que no sólo muchas veces entran en conflicto sino que se incorporan a las convenciones de las ciencias y a los resultados de las investigaciones, tratando de dar coherencia a lo que parece no tener sentido o finalidad o ser contradictorio.⁸ Ello ocurre hoy día con la “oleada” posmoderna, por la coexistencia y conflicto de concepciones de la sociedad, donde se trata de responder a la educación con puntos de vista distintos y contradictorios en el concierto de la comunidad intelectual internacional.

⁷Kuhn, T. (1971): *La estructura de las investigaciones científicas*. Edit. Grijalbo. México.

⁸Gouldner, A : (1973) *La crisis de la sociología occidental*. Edit Amorrortu, Bs As.

1.1.-Las preocupaciones epistemológicas

La *epistemología* nos brinda un aporte valioso para el presente trabajo de rigorización y discusión acerca de la interactividad en la Educación a Distancia, por constituirse en la reflexión filosófica sobre el conocimiento. De un modo enunciativo (que no discutiremos aquí) abarca:

- a- las características del conocer,
- b- la relación objeto y sujeto de conocimiento,
- c- las condiciones y limitaciones para poder conocer,
- d- los modos en los que se conoce,
- e- la relativa validez de esos modelos,
- f- la propia posibilidad del conocimiento humano

Existen tres niveles de preocupación en este orden:

1. el referido a la postura epistemológica/metodológica,
2. el referido a los parámetros orientadores según ciertas formas de abordar la realidad,
3. el referido a las opciones más cotidianas y contingentes sobre métodos, técnicas y procedimientos del quehacer cognoscente.

Es interesante tener presente los recaudos que la epistemología brinda y que si bien parcialmente se discutirán en este trabajo, son centrales en el tema de la construcción del saber a distancia:

- no hay sujeto de conocimiento que no esté sujeto al objeto subjetivado que pretende objetivar;
- todo enfoque es limitado y parcial: al enfocar algo, se desenfocan otros;
- todo modelo simplifica la realidad;
- si la discusión epistemológica hace decidirse por un enfoque, será reconocer lo superficial de esa discusión;
- si se elige un método, se han descartado otros: todo es insuficiente, criticable y temerario.

Perogrullada muchas veces, no tenida en cuenta. Es necesario reconocer además de lo anterior que las ciencias sociales y sus procesos investigativos y epistemológicos no están disociados de las sociedades en que se insertan con todas sus contradicciones, grado de autonomías relativas y paradojas dilemáticas.

Lo cierto es que aún finalizando el siglo XX, se sabe poco de muchas cosas a pesar de la “explosión del conocimiento”. Esto refleja así nuestra crisis actual, lo que no deja de ser saludable, aunque nos enfrentemos a paradigmas y teorías injertadas incorrectamente en nuestras realidades.

Por ello la necesidad de buscar nuevas y diferentes metodologías y no aceptar acríticamente otras tantas: estamos en un proceso de metabolizar lo nuevo y de rescate y revalorización. Intento de síntesis en un marco donde los ciencias sociales presentan tensiones que oscilan entre los intentos de ideologizar la ciencia (como modo de legitimar una u otra forma de aprehensión de la realidad) y los intentos de traducir lo que son perspectivas ideológicas a “lenguajes” y a “procederes” más legitimables al ser llamados “científicos”.

¿Por qué son importantes las *reflexiones epistemológicas*?

Pasaremos a explicarlo:

- Porque la epistemología es el conjunto de análisis y estudios acerca de los conceptos y métodos del desarrollo de las ciencias. Nuestra preocupación es profundizar en general las Ciencias de la Educación, en su aplicación en la modalidad a distancia, con el afán de colaborar tanto en la construcción de una teoría propia como en buscar sus límites.
- Porque la epistemología se construye en búsquedas o explicaciones acerca del conocimiento y cómo éste se puede construir. En Educación a Distancia tanto los soportes de las teorías del aprendizaje y de la enseñanza como los de las comunicaciones sociales, colaboran en posibilitar la creación del conocimiento a distancia, por ello deben ser criticados, confrontados, enriquecidos.
- Porque en este tiempo histórico de crisis y de visión más dialéctica, la comunidad científica a lo largo del planeta está compartiendo concebir a la/s ciencia/s de un modo diferente. Nos preocupa cómo estos principios básicos subyacentes se trasladan a la Educación a Distancia, no a los fines de homologar paradigmas de trabajo, sino de comprender cómo inspiran las prácticas educativas mediatizadas, en general más compenetradas, aún con paradigmas anteriores, a nuestro entender reduccionistas o empiristas;

- Porque son tiempos de rupturas epistemológicas, donde se evidencian tránsitos y conflictos de posturas que aún entienden el quehacer científico sólo como empirista o contrastador de hipótesis mientras las otras, escudriñan los criterios que subyacen a las teorías sustantivas, para establecer posibles generalizaciones recurriendo a principios morales, sociales y *éticos antes que técnicos*.

Siguiendo estas preocupaciones epistemológicas, el objeto de una teoría crítica de la Educación a Distancia deberá brotar y consolidar un marco global científico y de algún proyecto cultural propio, con fines e intereses sociales específicos, superador de aplicaciones tecnológicas eficientistas que sirvan sólo para la comprobación observable por la validación o por su rechazo.

¿Qué significa así conocer en general y para la Educación a Distancia?

Reformular fenómenos (explicar) a través de la sistematización rigurosa de datos, robustecer el pensamiento, quebrar la continuidad. Conocer significa apelar a una conducta efectiva en el ámbito específico y determinado por una pregunta. Por ello es necesario distinguir unidades simples de las complejas que son estudiadas por la ciencia. Recordamos que las unidades complejas tienen:

- *Organización*: del griego organon: instrumento. Define la relación entre componentes “instrumentales” para establecer la identidad de una unidad compuesta. La organización de una unidad es invariante; y
- *Estructura*: del latín struere: construir, es decir como una unidad está compuesta o está hecha. La estructura puede variar y de hecho está en continuo cambio.

Además de lo anterior, comprender cómo y quiénes somos nos ayuda a entender el devenir del conocer. Las afirmaciones científicas del mundo objetivo no son independientes de nosotros. Son válidas en el dominio de la experiencia de los observadores, cuya comunidad (científica) valida sus afirmaciones explicativas.

Las preocupaciones epistemológicas se apoyan en las ciencias *simbólicas*, que consideran los conceptos de intersubjetividad, motivo y razón, y que aquí aplicamos a lo real o virtual, con (o sin) la incorporación de tecnologías electrónicas. Lo interesante será discutir la clase de consensos intersubjetivos que se pueden lograr a través de estas interacciones discursivas o interactividades pedagógicas massmediáticas, que permiten (o no) acceder y profundizar el conocimiento y el pensamiento, en una línea abierta a la interpretación y al cambio.

1.2.-Estamos en el siglo XXI. Caracterización del tiempo histórico cultural

Desde el punto de vista cultural que es el que más nos interesa por su vinculación con lo educativo, el siglo XXI está caracterizado por la **realidad de la fantasía**, debido a la inclusión fundamental de la tecnología en la creación de una “hiper realidad”. Ello se halla posibilitado por simulacros y simulaciones, hasta el punto de que quedemos fascinados por éstas y no por la acción real.

Las copias o réplicas poseen hoy una calidad perceptual superlativa, (posibilitada por los medios tecnológicos más sofisticados, que las *hacen* indistinguibles de lo real). Se trata de un mundo de signos autorreferenciales, de ficción, de espectáculo, que amenaza o hace dudar, de la búsqueda de la calidad de la experiencia real humana - a través del desarrollo de habilidades creativas-ya que se halla confundida por los dilemas y contradicciones encerradas en lo dicho virtualmente.

Es aquí donde reina parece, el alejamiento del mensaje por que es más importante el logro técnico que lo permite, que el mensaje en sí mismo. Además los logros técnicos son de gran excelencia y posibilitan esa hiperrealidad, creadora de y creada para el consumo vacuo de espectadores, que no la discuten o discriminan.

Ello se enmarca en el posmodernismo comenzado a evidenciar a fines de la década del 60 del siglo XX, caracterizado por:

- las consideraciones *soft* (blando, aligerado), *light* (liviano, superficial), *cool* (fresco, inconstante) de la vida humana;
- el pragmatismo de proyectos que renuncian (o negocian) utopías iluminativas y solapan conflictos, por lecturas neutralizadoras de la realidad (que finalmente narcotizan y lavan el cerebro);
- el reino de las massmediaciones que a pesar de lo cada vez más global, reavivan lo étnico nacional y hacen de la comunicación un hecho particularizado o privado (ejemplo: televisión por cable: exaltación de la intimidad; segmentación de emisores y receptores, etc.).

Podríamos decir que la cultura postmoderna⁹ es la forma de vivir y conceptualizar la experiencia social e intersubjetiva de un modo diferente a lo

⁹Lipovetsky, G. (1988): La era del vacío. Edit. Anagrama. Barcelona.

constitutivo moderno. Así presentamos una síntesis de sus características más generales en el cuadro siguiente:

MODERNIDAD	POSMODERNIDAD
<ul style="list-style-type: none"> -Metodicidad -Proyectualidad -Sistematización -Imposición ideológica -Esfuerzo para alcanzar utopías -Intolerancia -Imágenes "reales" que adocnan personas -Reino de la metafísica -Futuro y preocupación por la construcción -Discurso científico construido en marcos teóricos explícitos y reglas metodológicas rígidas y universales. -Ciencia positiva, experimental y cuantitativa 	<ul style="list-style-type: none"> -Experiencias alivianadas (light) menos rígidas y carentes de fines a alcanzar. -Experiencias superficiales, fuertemente narcisistas. -Inexistencia de imposiciones ideológicas (manifiestas), por el abandono de utopías. Tolerancia. -Aflojamiento de la capacidad crítica, de la idea de cambio colectivo por compromiso (que se perdió como valor), de relación interpersonales y político sociales. -Imágenes "virtuales": fenómeno "como si" no contrastado por la reflexión, sino considerado como "real". -Rechazo de la racionalidad no identificada con el optimismo de un progreso tecnológico ineluctable, con el productivismo y la lógica economicista. -Abandono de la idea de historia lineal, telcológica y de avance progresivo de la emancipación de la persona. -Conciencia del tiempo impregnada por la "ontología del presente". -Heterogeneidad, fin de la metafísica. -Escepticismo filosófico. El ensayo en literatura: texto abierto a reinterpretaciones.

También hablar de fin de siglo XX y comienzos del XXI es entender el concepto de *complejidad e incertidumbre*, para luego enseñar a enfrentarlos (Ver anexo de este capítulo página.71.y “Orientar para la resignificación de la incertidumbre” página 124).

Recuérdese que:

Complejo: se dice a lo que se compone de elementos diversos. Tomado del latín: *complexus*, rescata el valor activo del verbo *completi*: abrazar, abarcar, derivado de *plectere*: entretejer, como sustantivo, procede de enlace, encadenamiento.

Esto caracteriza la contemporaneidad finisecular que en la interdependencia global atraviesan todas nuestras existencias y que “parece concluir” en la Revolución Tecnológica, que produjo y produce cambios radicales en dos pilares fundamentales de la sociedad postindustrial: el control y tratamiento social de la información y los mecanismos tecnológicos e ideológicos de los procesos de la comunicación.

El desarrollo creciente e irrefrenable de las tecnologías de la información se materializa en una constante evolución-revolución de sus soportes físicos, en la reducción de su precio y en el aumento casi en progresión geométrica de sus posibilidades aplicativas en general, y en Educación a Distancia en especial. El mercado global es el cliente de compra de todas estas atracciones y un poco en broma y un poco en serio, es ese mercado el que nos amenaza con el peligro de que si nos quedamos al margen de lo que es hoy norma (en términos del hardware existente) no existamos.

Los aportes de Gramsci¹⁰ valorados a fines del 70 ayuda a obtener nuevas vías de aprehensión sobre la producción mediática (hoy coronada sin freno por las nuevas tecnologías de la información), el poder y la cultura. Instaura la noción de “hegemonías” como la capacidad de un grupo social transnacional y/o global hoy) de ejercer la dirección intelectual y moral de la sociedad, en torno a un proyecto o sistema nuevo de alianzas socio-históricas. La noción de hegemonía rompe con la idea de poder vertical o no negociable.

Hoy los medios son los lugares y espacios de producción de consenso a través de mediaciones realizadas por organizaciones, por grupos e individuos. Así el poder se constituye en la cooptación de estos múltiples intereses, en el marco de un estado neoliberal, donde las cosas “fluyen” constantemente a través de la

¹⁰Gramsci, A. (1976): Los intelectuales y la organización de la cultura. Edit. Nueva Visión. Bs. As.

comunicación y la tecnología que cumplen su función de legitimación. El “nuevo igualitarismo social” sólo es posible por la existencia de la tecnología.

Concurrentemente esta postura sacralizadora de la tecnología vista desde la puerta de la “Ciencia crítica”, nos hace reflexionar entre otros elementos, que no toda “mentalidad tecnológica” ni todas las innovaciones educativas pasan por los microchips. Con el auge de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se produce un apasionamiento por la informática y sus derivados o aplicaciones. Si bien muy valiosas para la Educación a Distancia, producen un postergamiento de medios más simples (como de la radio y la TV. de gran riqueza simbólica), que son aún potentes desencadenadores de estrategias cognitivas y emocionales específicas en las personas. Sin embargo, progresivamente la incorporación de las Nuevas tecnologías de la información y la comunicación a la Educación a Distancia ha transformado su modelo operativo tradicional hacia:

- superar el estadio monopolizador del material impreso como único soporte de la generación/distribución física de la información (que fue la primera generación de la Educación a Distancia), reemplazado por los CD-ROM por razones de costo, portabilidad y practicidad;
- revalorizar las “actividades procedimentales” de navegar, discriminar, etc., que se facilita a través de propuestas interactivas individualizadas o socializadas por los sistemas hipertexto, expertos, etc.;
- modificar radicalmente el entorno de aprendizaje del teleestudiante por la ruptura de su aislamiento psicológico, *horizontal* porque ahora puede comunicarse con otros estudiantes y *vertical* porque obtiene mayor orientación del tutor por redes telemáticas y monitoreo de su aprendizaje;
- democratizar la circulación de la información rompiendo el control que antes autoridades académicas ejercían sobre ella;
- redefinir el rol del tutor que se convierte en más facilitador/orientador de sus búsquedas de itinerarios o de estrategias formativas, que intérprete de contenidos/libros;
- flexibilizar y dar rapidez de acceso administrativo y académico del sistema educativo a distancia en su conjunto por la mayor distribución de datos, materiales, etc., que se puede realizar, actuando como un competidor activo en las nuevas redes del saber;
- hacer una progresiva sustitución del aula real por el aula virtual, como entorno de aprendizaje (con otras necesidades de equipamiento), en el domicilio del estudiante o en el centro de capacitación de una organización;

- **cambiar la lógica en la estructuración del saber por la superación de la linealidad a cambio de la simultaneidad articulada de las redes conceptuales;**
- **transformar la lógica del tiempo, del espacio y de la acumulación de los saberes que no siguen más patrones continuos o cuantitativos, por otros que se apoyan en explosiones fractales y disrupciones cualitativas de saberes múltiples y diversos.**

1.3.-La consideración del tiempo y del espacio como insumos para la Educación a Distancia

Habermas en “Ciencia y tecnología como ideología”¹¹ considera que la técnica es un proyecto de la especie humana históricamente irrenunciable (será irreversible, ver Prygogyne¹² y “La modificación de conceptos claves” en el apéndice de este capítulo) no permitirá alternativas, será ordenador y dogmático.

¿Qué *nuevo sentido* será necesario construir y oponer a tal disciplinamiento cultural massmediático que encima escapa (o lo simula) de los conceptos de manipulación? y ¿será que la Educación a Distancia se presenta como una forma aceptada de autodisciplina y autorregulación?

Es necesario considerar la emergencia y consolidación de sentido no como producto de la conciencia ni de la práctica social, sino como emergente de la relación significativa con el mundo.

El sentido se halla entre (o en la intersección fenomenológica) lo subjetivo (interior) y objetivo (exterior) es fruto de una relación. Habría que reconsiderar el tiempo y el espacio donde esa relación se vuelve significativa o fértil para el aprendizaje o el conocimiento. Veamos:

El espacio carece de figura y es lo que puede ser llenado, según Platón, pero si bien es vacío receptáculo, es también un lugar donde se llenan las *formas* interactivas en Educación a Distancia .

Aristóteles lo concibe como “lugar”, Santo Tomás también, como campo de particulares. Según este pensamiento no es posible concebir las cosas sin *su* espacio, el espacio no puede ser no receptáculo.

Los atomistas conciben al espacio como “vacío”, pero gracias al espacio conciben el movimiento de las cosas (átomos) en el vacío espacial. Los estoicos lo conciben como un continuo.

¹¹Habermas, J. (1979): Ciencia y tecnología como ideología. Edit. Teknos. Madrid.

¹²Prygogyne, J. (1983): El tiempo y la eternidad. Edit. Alianza. Madrid.

Resulta muy difícil descartar la visión aristotélica y escolástica del *espacio como lugar*, que indicaría la situación o modo en que el cuerpo se orienta. Se han distinguido varias nociones de espacio:

- real: finito: el universo de las cosas; y el
- imaginario: infinito, es el que se extiende más allá de las cosas actuales, es el espacio (mass) mediático identificado con el vacío puro, que es como tal vez se concibe a la persona estudiando a distancia: sola y en el vacío.

Esta noción de espacio imaginario se amplificó en el Renacimiento y mucho más contemporáneamente, aunque siga siendo referida a lugar. Hoy está la idea de un espacio virtual, entendido como una extensión, no siempre sensible, homogénea, indiferenciada, inconmensurable y no real, pero que puede ser concebido, en sí (empíricamente diría Locke) o como "idea real", en sí misma, como dice Newton. Por lo que el espacio no es algo absoluto sino una *aproximación* mejor o peor, relativa. A ello Leibniz agregó que constituye una *relación* que nosotros retomamos. Kant sostiene que el espacio es una forma de intuición sensible, que no deriva de experiencias exteriores, sino que deriva de una representación. Einstein propone el *continuum* cuatridimensional espacio-temporal.

Entonces espacio para Educación a Distancia según nuestra opinión constituye una instancia de percepción:

- infinita,
- imaginaria, extendible y extensible,
- no real sino que deriva de una representación cada vez más virtual,
- de aproximación relativa,
- que construye una relación y una forma de construcción de la sensibilidad, y que se posibilita por la interrelación a lo largo del tiempo.

Si existe el encuadre de Educación a Distancia claramente establecido, el espacio es real y esto es lo que debería ocurrir con todos los programas que construyen un entre, o sea, un espacio interactivo, otorgando espacio de intervenciones al estudiante, como una invitación a que descubra a partir de sus saberes.

¿Y qué pasa con el tiempo?

En nuestra cultura se encuentra hoy resignificado a partir de lo que para los hebreos y los griegos representaba el tiempo: para los primeros es función del futuro; para los segundos es función del presente. Para las teorías modernas: los absolutistas y los relativistas: mientras para los primeros el tiempo es una

realidad completa en sí misma, para los segundos el tiempo es una relación eterna, aunque móvil (retomando las tesis platónicas y que Prygoyine resalta hoy).

Es decir, el tiempo no está en algún sitio, sino que es prolongación sucesiva de la vida de la persona.

El tiempo es una gran paradoja y esto arranca también desde Aristóteles. El tiempo es y no es un ahora; no se puede detener, porque si eso ocurriera no sería tiempo. Es *visible*, es ilimitado, tiene una sola dimensión y una sola dirección por sucesiones; con duraciones diversas: Liebnitz dirá “ existencia de cosas que no son simultáneas”.

El tiempo es una relación, es una mediación para el sujeto, a fin de poder realizar cualquier operación fundamental. Este temporalismo, vivencia real del tiempo: en Dilthey es *histórico* (el tiempo como historia); en Husserl es *fenomenológico* (formas de las vivencias que se unen con otras vivencias en el flujo de lo vivido); en Heidegger es *finitud y muerte* (el tiempo como “ahora”, como duración) y en Prygoyine es *eternidad*, cambio e inquietud del ser.

Para todos nosotros provenientes de la corrientes temporalistas del siglo XX, se considera tiempo como *experiencia de vida*, donde no hay simultaneidad absoluta y será relativo a una situación de referencia.

Con Einstein se fusiona el tiempo con el espacio, ambos son coordenadas de un irregular universo tetradimensional. Es la espacialización del tiempo y la temporalización del espacio, matriz de toda realidad discontinua y dinámico-causal. Con Prygoyne se logra una concepción unificada del tiempo, capaz de integrar las concepciones físicas, la experiencia del sentido común, los supuestos ontológicos, etc.

Entonces el tiempo para Educación a Distancia es *otra construcción relativa*, al igual que la espacial, compuesta por dos instancias perceptuales:

- lo pasado, el presente, el futuro,
- el antes y el después, en el acceso a la información y construcción del saber, que depende de la duración de las sucesiones infinitas que vivencie cada persona en un período histórico y en una cultura determinada, atravesados por el cambio perpetuo.

La naturaleza del tiempo en Educación a Distancia dependerá de los movimientos que por definición son asimétricos, de las interacciones de los estudiantes entre sí, y con los materiales, del diálogo con los tutores y con los medios (equipos técnicos, etc.).

Pero en la Educación a Distancia no hay coordenadas fijas de espacio y tiempo, más aún si se introduce la cuarta dimensión o realidad virtual. Cualquier interacción mediática hasta la más sofisticada con inteligencia artificial puede darse en el contexto virtual.

¿Cuáles serían las connotaciones psicosociológicas de estas nuevas coordenadas témporo-espaciales de la Educación a Distancia ?. Son desconocidas porque son interminables los intercambios que se pueden inventar, imaginar, extender, construir en las relaciones a establecer en el tiempo y el espacio hacia la construcción del saber mediatizado, es decir a distancia.

¿Los temores , resistencias o incredulidades? En estas dimensiones al no existir una referencia estable, genera ambigüedad psicológica ya que resulta muy difícil ingresar a nuestra mente la comprensión de la cuarta dimensión. Aparecen otras operaciones virtuales, inmateriales pero reales, a construir con nuestro imaginario muy preso aún de una tradición vertical, estructurada, alfabética y cercada de rigideces interpretativas. La pregunta: ¿Hasta qué punto es real la ilusión (y alucinación) de que nos comunicamos con el otro, que él o ella comparte nuestras sensaciones, percepciones, ideas, sentimientos, valores, etc.?

¿No será otra vez una pseudo participación? Un “como si”, otra ilusión, frente a la contemporánea planificación lineal o centralizada de saberes, pensamientos, etc., de los que los programas de Educación a Distancia pueden echar mano?

El aporte revisador de Prygogine.

Al revisar la noción del tiempo, sus nacimientos y eternidades, Prygogine cuestiona la cuarta dimensión (de Einstein) de tiempo-espacio enunciada antes que modificó la concepción de universo y propone la *Tesis de la flecha del tiempo y la irreversibilidad*. Así el tiempo constituye la dimensión que la humanidad transformó en medida para ordenar el transcurso del día y la noche, para crear puntos de fijación.

Pero los humanos no son responsables por el tiempo horario. Hoy hablar del tiempo es referirse a otras dimensiones (problema filosófico). De ahí su frase: *el*

tiempo precede a la existencia y la simultaneidad, en la ley inicial de asociación intrapsíquica; y *la anticipación* para generar matrices posteriores.

Prygogine sostiene que “la irreversibilidad del tiempo es una ruptura del sistema métrico”. El tiempo es una flecha irreversible con un rol creativo y constitutivo (en física, química, biología). Su explicación se halla por la inclusión de la termodinamia del no equilibrio que estudia los sistemas sometidos a leyes de flujo de energías, que se constituye en estructuras de no equilibrio, que llevan al desorden, al caos y a la turbulencia*. La paradoja del tiempo se presenta por la necesidad de adaptar sus leyes a su rol constructivo de la irreversibilidad que se encuentra en la conciencia humana y no en la naturaleza. Así pasado y futuro juegan el mismo papel donde no se puede decir qué viene antes y qué después.

Por muchos años se dijo que no se conocía la dirección del tiempo, que el tiempo es una ilusión pero no es así. Hay estructuras dinámicas que son inestables y que rompen la simetría entre las direcciones del tiempo, entre el futuro y el pasado.

Las aplicaciones de todo esto para nuestro campo de la Educación a Distancia, se evidencian en que **no hay interacciones lineales**, sino que se reciben múltiples influencias y fluctuaciones y entre ello lo más importante es el **feedback cognitivo**, que se produce por que las acciones que se realizan dependen de la visión humana del universo y de las posibilidades futuras.

Las acciones humanas constituyen la intersección entre la realidad y la posibilidad, preocupadas cada vez más en considerar el rol de las utopías (ideas generales de nuevas posibilidades) y del futuro de la ciencia por evitar la fragmentación (contactando todas las ciencias).

El sistema cultural y de ideas tan vigente pero cuestionado en este fin de siglo, y en donde se instalan todas estas reflexiones, no puede ser entendido si no se lo vincula al referido *fenómeno posmoderno*. Añadiendo otro dato, su exponente más fecundo y consistente es entre otros Baudrillard, quien además atribuye esa característica a la cultura popular de masas de fin de siglo XX, que goza (pagando y de un modo permisivo) de los productos culturales que desea, mezclándose con las producciones de élites de la alta cultura que ya parecen no existir.

* Turbulencia: estado organizado de modo muy complejo por la autoestructuración de las estructuras.

1.4.-Ruptura epistemológica.

En efecto desde finales del siglo XX, la ciencia ha estado dominada por los principios de la termodinámica, fundada sobre los conceptos de energía y causalidad lineal. Después de la Segunda Guerra Mundial, bajo la influencia de N. Wiener y la Teoría de los Sistemas de L. Von Bertalanffy, “una epistemología diferente” tuvo cada vez más adeptos. Se funda sobre el concepto de información. Sus principios son de orden cibernético, su causalidad de naturaleza circular, retroactiva y la información constituye su elemento central, tiene por objeto los procesos de comunicación en el interior de los sistemas, en el sentido más amplio del término (ver Watzlawick, 1981).

Esta orientación epistemológica y no sólo la simple noción de interacción, invita a la investigación, que por su riqueza no puede dejar de ser explorada en Educación a Distancia, en los encuadres referidos.

¿Cómo se presenta la ruptura epistemológica?

Es la des-creencia de las creencias. Certezas de base axiológicas que estipulan sin dudar, qué cosas pensar, hacer, etc., legitimando determinadas relaciones entre las personas y el mundo, para asumir “naturalmente” los comportamientos “adecuados” (recordar la noción de imaginario social según Castoriadis). Es partir y aplicar una filosofía dialéctico-hemenéutico-estructural que propone y practica la des-alienación humana. Es confrontar lo instituido con lo instituyente.

Ambos conceptos proceden de los de “arquitectura” y “tejidos institucionales”, según Castoriadis¹³, respectivamente.

La primera es entendida como el conjunto de construcciones que produce una sociedad y que ejercen su influencia sobre las distintas áreas del campo social. Esta noción remite a la de instituido que establece adhesión, cohesión, integración, es decir la continuidad normativa.

La segunda o “tejido institucional” muestra el entrelazamiento dinámico de diferentes variables individuales y sociales, otorgando espacio a las innovaciones. Se trata de la noción de instituyente, de práctica (más que de “cosa”) que remite a los movimientos de construcción de significados y de las formas sociales.

¹³Castoriadis, C. (1983): La institución imaginaria de la sociedad. Edit. Tusquets. Barcelona.

Recuérdese asimismo que la institución -y en algún sentido, los programas de Educación a Distancia proceden de instituciones- designa tanto lo instituido como lo instituyente: o sea el conflicto entre el control y el cambio social.

En este contexto la teoría del sujeto como del objeto son centrales. La tesis del sujeto se apoya epistémicamente en el soporte de las creencias. La Teoría del objeto en una epistemología abierta tiene por objetivo descreer de la creencia, de la omnipotencia de la razón (desilusión de la ilusión, según Yañez Cortez¹⁴) hacia un modelo de inteligibilidad posibilitante, que tienda al saber-deseo, o lo que es lo mismo, la estructura constituyente del sujeto.

Todo esto supone una actitud gnoseológica diferente, abierta a la *metáfora*, la *metonimia* y la *silepsis*, en un oscilar al modo de la paradoja en la construcción de lo "real" del sujeto, y en consecuencia de su saber.

Sólo será posible entender esta relación poniendo en paréntesis (epogé) a los modos educativos convencionales o métodos de enseñanza clásicos, para poder producir otros modelos de inteligibilidad.

La mediatización de los significados portada por los materiales teleducativos en general, necesita cambiar la concepción de lo espacio-temporal que ronda la repetición idéntica (sincrónica o diacrónica), porque cae presa de los condicionantes propios de la Teoría convencional del Objeto (formatos, contenidos específicos de cada área del saber, etc.) y por tanto, son enajenantes del sujeto. Por ello es necesario realizar una revisión del conjunto de las ideas tradicionales que se configuran en soportes de la Educación a Distancia, desde nuevos paradigmas epistemológicos que confrontan y dilucidan lo instituido y lo instituyente.

Los materiales desde la perspectiva alternativa que vamos a proponer, tienen el sentido de un "*quiebre o ruptura epistemológica*" en cuanto apunta, como se dijera, a la descreencia de las creencias y los prejuicios respecto de lo que se entiende por aprender, estudiar, conocer (en general y a distancia en especial), concebido como la producción industrial del conocimiento frente a los profundos cambios de los lugares y tiempos posibles de producción del saber.

¹⁴Yañez Cortez, R. (1991): Ruptura epistemológica. Edit. Catálogos. Bs. As.

* Paradoja: figura retórica que consiste en unir dos cosas imposibles de conciliar

El sujeto es diferencia y desde esta filosofía dialéctica-hermenéutico-estructural, se propone la ruptura epistemológica que incluye la des- alienación (como proceso regulativo según Kant). Esta tesis se opone a la teoría de los materiales educativos como objetos, que en su pretensión de “completud” terminan enajenando al sujeto , tratando de volver estructura cerrada lo que es paradoja.

El diseño y la producción industrial de programas y materiales de Educación a Distancia¹⁵ se refiere a la preparación y distribución de los mismos como una forma de actividad masificada por el uso intensivo de medios técnicos en todas sus fases, al estilo del modelo de “cadenas de producción y montaje” para la elaboración, producción, almacenamiento y distribución de información/ conocimiento.

Ello se verifica más en las Universidades a Distancia donde se pueden constatar depósitos, imprentas, talleres y estudios de radio y tv., en lugar de salones y anfiteatros para otro tipo de reuniones (incluso presenciales) diversas. En general apela a la indole compleja y prolongada de la preparación de materiales que sigue la división del trabajo inherente a diferentes tareas, a fin de atender a un público cada vez más numeroso y a veces anónimo.

Por ello es necesaria otra concepción de los sistemas educativos a distancia y la producción de materiales donde se intenta:

1. desalinear al sujeto de las objetivaciones que a partir de las ilusiones, intentan sujetarlo a la Teoría del Objeto, con sus consecuencias en el discurso del poder;
2. quebrar el dominio aristotélico que por los siglos opacaron la identidad crítica del sujeto a través de diferentes reduccionismos;
3. proponer un sistema de proposiciones abierto que desde la *paradoja* formalice otra lógica de producción ontológica de la diferencia: construcción ontológica de múltiples sentidos que incluyen “otro sentido”.

Redondeando:

1.-El sujeto que aprende debe de ser el constructor o productor de su propio aprendizaje (y no reproductor de otros), si no participa cuando aprende, no hay aprendizaje duradero ni profundo. Sino ¿cómo sale de la baja autoestima, inmadurez o dependencia? ¿Cómo crece, cambia, se desarrolla?

¹⁵Peters, O (1973): Die Didaktische Struktur des Fernunterrichts Untersuchungen. Revista Perspectiva de la Unesco.

2.-El sujeto que aprende lo hace en interacción con otros incluyendo recursos “internos” y “externos” en la situación de aprendizaje. Se deben prever formas de trabajo explícito con *lo interno*:

- metacognición/autorregulación,
- desarrollo de las formas de pensamiento no convencionales (lateral, holista, complejo, anticipatorio, etc.).

Con *lo externo*:

- trabajo grupal institucional, comunitario de fuerte compromiso social.
- interacción con otros medios, reales o virtuales, como espacios desacralizados, cada vez más abarcativos.

3.-El sujeto conoce (o cambia) a través del obstáculo, el conflicto y el error. Su comprensión de la noción de realidad por aproximaciones sucesivas, deviene de una construcción social, concebida como real.

Dentro de la ruptura epistemológica es necesario articular el proceso de comunicación educativo a distancia. Porque una comunicación no sólo transmite información, sino que impone conductas. Bateson¹⁶ señala dos operaciones o aspectos en toda comunicación, que han contribuido al quiebre del paradigma convencional. Se trata de considerar:

1. *lo referencial*: el contenido del mensaje, al margen de que sea verdadero o falso, válido o indeterminable;
2. *lo conativo*: la relación que se establece entre los comunicantes: obteniéndose información acerca de la información brindada (instrucciones). La forma en que se pregunta (tono y acento en lo presencial, por ejemplo, o presentación de la información escrita, audio o visual en distancia) indicarían una actitud competitiva u otra. Se trata de la metacomunicación. En estos intercambios unos tienen iniciativa, predominio o dependencia, o sea, que esta puntuación organiza los hechos de la conducta en las interacciones, simétricas, o no en marcha.

Es aquí donde aparecen las **paradojas pragmáticas** y sus efectos en la interacción humana real o virtual. Los sistemas interactivos se consideran foco natural para el estudio del impacto pragmático a largo plazo de los fenómenos

¹⁶Bateson, G. (1986). *La nueva comunicación*. Edit. Akal. Barcelona.

comunicacionales. La teoría del doble vínculo descrita por Bateson, Watslawick¹⁷ y otros (1950) aporta elementos para su comprensión.

En una relación comunicacional por ejemplo, al afirmarse algo, se impide que el receptor se evada del marco establecido por este mensaje. Por eso aunque el mensaje carezca de sentido desde el punto de vista lógico, constituye una realidad pragmática: el receptor no puede dejar de reaccionar a él, ni puede dejar de reaccionar a él en forma apropiada aunque el mensaje sea paradójico.

Recordar que hablar (decir o presentar) no es simplemente transmitir información (que consiste en decir cómo son las cosas) como único acto de discurso posible, sino se indica qué acto de discurso o tipo de comunicación se pone en funcionamiento y qué valor se otorga a lo que se comunica.

De este modo resultan ser estas aproximaciones en un intento de presentar rasgos que construyen la autonomía estructural del sujeto, sujeto producido como saber. Ello significa enfrentar 1) posiciones formalistas o positivas en general de las ciencias *duras* (pero que han penetrado pretendiendo imperialismos en todas las ciencias) que han considerado al sujeto como objeto. Y, 2) a ideologías y creencias que tratan de envolver al sujeto en una práctica técnica al servicio del discurso de poder (de turno).

Producir ontológicamente la ciencia del sujeto supone:

- romper con el paradigma vigente de supremacía del objeto;
- construir un modelo de inteligibilidad que dé cuenta de lo intrínseco o específico del sujeto que es lo “sociointeractivo” que se expresa en la lógica no convencional de la paradoja.

Por ello pensar o hacer ciencia del sujeto en este contexto de un nuevo paradigma para Educación a Distancia es significar la diferencia o quebrar la continuidad o linealidad, dándose cuenta que hacer ciencia desde estos cauces, muestra la imposibilidad de producir finales cerrados como si el/los sujetos fueran agotables al modo de los objetos y de los dioses. Esto implica salirse de las perspectivas empiristas, positivistas o racionalistas críticas, para recolocarse en la dialéctica-estructural-hermenéutica que nos excluye de cualquier pretensión de completud. Es decir:

¹⁷Watslawick, (1987): Teoría de la comunicación humana. Edit. Nueva Visión. Bs. As.

- descreer en la omnipotencia de la razón como único camino posible de formalización;
- transitar por caminos inciertos (marcados por las paradojas) donde nunca lograremos actualizar ontológicamente la completitud y que se manifiesta en nuestra provisoriedad de sujetos.

Por ello la necesidad de pensar significantes que posibilitarán llegar a significados críticos o no cerrados, que se manifiestan en los modos característicos de la Retórica*. Estos se enuncian a continuación recordando que en la Pragmática* pueden alcanzar otros sentidos. Estos modos pueden aparecer:

* Retórica: arte que enseña las reglas del bien decir. Las figuras retóricas proponen giros que cambian la expresión del pensamiento para hacerlo más claro o más fácil de comprender.

* Pragmática: una de las ramas de la semiótica. También filosofía del lenguaje que estudia los enunciados en cuanto actos de habla, o sea en términos del acto que se realiza al producirse un enunciado y de la interacción social que la lengua produce. También se intenta reconstruir las convenciones teniendo en cuenta los contextos.

<p>1-Cambiando el sentido de las palabras</p>	<p>-METÁFORAS: -METONIMIA: -SILEPSIS: -ELIPSIS: -INVERSIÓN: -ALEGORÍA</p>	<p>Posibilitan la apertura desde otro discurso, la renovación del sentido o la búsqueda de un sentido nuevo que aportaría otra lectura del discurso. Posibilita creación y quiebra de continuidad o alienación. Figura de la retórica por la que se transporta el sentido de una palabra a otra mediante la comparación mental.</p> <p>Figura retórica que consiste en designar una cosa con el nombre de otra cuando están ambas reunidas por alguna relación.</p> <p>Figura de la retórica por medio de la cual se establece la concordancia con arreglo al sentido y no a las reglas gramaticales.</p> <p>En teoría literaria: figura que consiste en la suspensión de alguna palabra de modo que la construcción sintáctica queda incompleta pero el sentido se comprende.</p> <p>Construcción que da a las palabras orden distinto del directo.</p> <p>Ficción que presenta al espíritu un objeto de modo que despierte el pensamiento de otro objeto.</p>
<p>2-Modificando el sentido de la frase.</p>	<p>-ANITITESIS: -EXCLAMACION: -INTERROGACION: -HIPERBOLE: -HEPIFONEMA: -RETICENCIA:</p>	<p>Figura que contrapone dos frases o palabras de contrarias significación.</p> <p>En teoría del discurso, figura que consiste en enfatizar una palabra o locución expresándola como grito o queja.</p> <p>Presentar una idea en forma enfatizada porque la respuesta ya se conoce o se presupone.</p> <p>Figura que consiste en la exageración de una idea con fines expresivos. Porta la función emotiva del lenguaje</p> <p>Exclamación sentenciosa que resume un relato.</p> <p>Omisión voluntaria de lo que se debería decir, dejando entender lo que se calla.</p>

Por lo poco visto, queda someramente enunciada la complejidad que caracteriza otro paradigma.

1.5-¿La Educación a Distancia es una disciplina académica?

Si bien la Educación a Distancia se desarrolló mucho en las últimas décadas, se podría argumentar que más que una disciplina establecida resulta ser una emergente, si entendemos por disciplina un área autónoma de búsqueda académica y de cuestionamiento con métodos particulares.

Como los dedicados a la Educación a Distancia (expertos o recién llegados), comparten lenguajes, perspectivas y abordajes técnicos acordando acerca de principios, métodos, etc., se podrían visualizar elementos teórico-prácticos que intervenculan personas y pensamientos dedicados a diseñar, producir y evaluar programas y materiales. Es decir, al mejor estilo que Khun entiende por paradigma cuando una comunidad científica participa de este conjunto de elementos que acotan y profundizan no sólo un área del saber sino de ponderar lo que se está haciendo.

En el caso de la Educación a Distancia , su campo de búsqueda no es independiente de “disciplinas fundantes” y la coherencia interna que posee se halla en desarrollo o en consolidación. Su caracterización de este modo, no reúne los componentes intrínsecos de una disciplina aunque comparte muchos elementos con muchas otras.

La Educación a Distancia posee muchos rasgos externos que caracterizan en general a las disciplinas, tales como aparecer en programas de enseñanza/investigación, con directores y departamentos en universidades u organizaciones sociales y económicas diversas, con profesionales en el área del diseño, producción y evaluaciones de programas y materiales, etc. Su peso específico en el quehacer académico comienza a ser reconocido, tal vez mucho más tarde en nuestra sociedad argentina, respecto de sociedades donde las demandas de esta modalidad demostraron su presencia desde muy antaño: siglo pasado y antes Edad Media (Ver reseña histórica en Fainholc, Beatriz: (1980) “Educación a Distancia”. Ed Librería del Colegio, Bs As).

Por lo que, si bien no existe un cuerpo teórico y metodológico particular, sino en construcción práctica inter y transdisciplinaria, existe una progresiva comprensión de la práctica de la Educación a Distancia y de sus avances teóricos. Se está generando, un gran crecimiento a través de la investigación (vinculada a la evaluación, validación de materiales y programas, etc.) y esto ha hecho que progrese, lo que fortificará con el tiempo, así se le espera, su rango de disciplina.

Si bien no constituye un dominio separado del saber, algunos aseguran que es una disciplina académica porque reúne todas sus características definitorias, tales como:

- estructura intelectual y poder para organizar y concentrar experiencias;
- viabilidad operativa que depende de la relevancia contextual de la estructura de las organizaciones en búsqueda de mejoramiento de sus prácticas educativas; e
- interconexiones con otras disciplinas académicas;

Rumble¹⁸, partiendo de que es una disciplina en emergencia, piensa que se halla en consolidación debido a su estructura intelectual y a su relevancia contextual. En el ánimo de fortificarla identifica cuatro características extrínsecas, como:

- existencia de estructuras de enseñanza y directores en ellas;
- desarrollo de actividades de enseñanza e investigación;
- satisfacción de problemas relevantes inmediatos, y
- reconocimiento público;

a las que agrega tres características intrínsecas:

- autonomía, cohesión interna y especialización de su campo por el dominio del conocimiento;
- especialidad teórica y conceptual, que implica la estructura de su campo, y
- la presencia como “cultura” o como disciplina particular.

Para nosotros si bien no es una disciplina del todo establecida (aunque de relevancia contextual) aparece siendo transdisciplinaria como los casos de la Educación de Adultos, la Tecnología Educativa, la Educación Abierta y otros que hoy abundan cada vez más.

Otros la piensan, por ahora, como una *subdisciplina* en donde su fuente o característica es la exploración de estrategias de trabajo o métodos de estudio, más que la profundización del campo particular de conocimiento.

¹⁸Rumble, G (1986): The planning and management of Distance Education. New York. Saint Martin Press

Si bien son importantes las características extrínsecas para establecer el alcance de una disciplina, éstas no son suficientes. En el caso de la Educación a Distancia, al no poseer autonomía ni independencia de la educación (y su reflexión científica), no posee status de disciplina.

Sus disciplinas fundantes son la Psicología, la Didáctica, la Sociología, la Semiología, la Filosofía, y la Historia de la educación, en principio (aunque sería largo enumerar otras) y los soportes tecnológicos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Sin embargo, la identificación de los rasgos intrínsecos hacen a la consideración de la Educación a Distancia como disciplina. Ello conduce a reconocer varios caminos para su identificación disciplinaria que pueden ayudarla. Se trata de:

1. reconocer que existen dos tipos de definiciones de disciplinas: las descriptivas y las estipulativas;
2. revisar las diferentes definiciones y sugerir criterios o comparar parámetros a fin de transferirlos a la Educación a Distancia;
3. retomar el debate aristotélico de dividir la disciplinas en tres clases:
 - las teóricas o referidas al conocimiento y la comprensión como las matemáticas, las ciencias naturales, etc;
 - las *prácticas* o referidas al hacer como la política, la ética y la educación y
 - las productivas, referidas al hacer elaborar o crear como la ingeniería, bellas artes, artes productivas, etc.

Este aporte aviva el debate acerca de la articulación entre teoría y práctica, porque cada disciplina, aún considerando su práctica, tiene sus propios conceptos que los usa para distinguir sus propias cuestiones (filosóficas, psicosociológicas, históricas, etc.) que son de naturaleza teórica y no de su práctica, aunque tarde o temprano se vincule con ella.

Las disciplinas se organizan según su autonomía o especialización de dominio, su cohesión y su grado de independencia/dependencia, por la presencia (o ausencia) de algún grado de profundización teórico estructural y conceptual (que se conciben como reflejo de "culturas" disciplinarias). Habría que hacer un análisis más delicado para el caso de la Educación a Distancia, por lo que es rico repasar uno de los rasgos intrínsecos a través de los cuales una disciplina se configura

como tal. Se trata de su autonomía. De este modo, a la Educación a Distancia le falta autonomía por varias razones:

a) la esencia de lo que se ocupa no es estrictamente diferente de lo que la educación hace como un todo. Tal vez como la Educación a Distancia se ocupa más de los adultos (aunque se puede aplicar a todos los niveles evolutivos) sus bases pedagógicas y psicosociales tienen que ver más con la Andragogía que con la pedagogía.

Pero podría argumentarse que la teoría de la Educación a Distancia, si bien es independiente de las teorías que la fundan a través de otras disciplinas, acude a ellas como la teoría física no es independiente de los principios matemáticos, sino que las utiliza.

Habría que tener en cuenta que el *grado de cohesión interno* de esta "disciplina" mucho varía, no habiendo acuerdo respecto del contenido de sus conocimientos básicos y metodologías que la caracterizan. Holmberg, uno de los primeros reflexionadores de la Educación a Distancia y sistematizadores de su práctica, propuso una razonable estructura articulada de este quehacer como disciplina acompañada de teorías educativas, comunicativas, económicas, históricas, etc.. Es decir, explora el campo de la Educación a Distancia desde la perspectiva y la búsqueda de sistematización del conocimiento en y fuera de ella.

Adherimos a esta postura porque en Educación a Distancia son tan importantes estas consideraciones fundantes como las que apuntan al quehacer práctico y que se refieren a las estructuras administrativo-educativas, organización de sistemas, planes, programas y proyectos, la elección de soportes y la combinación de comunicaciones interactivas múltiples, el análisis de motivaciones muy complejas (individuales, grupales, organizacionales, etc., con sus "culturas" específicas y diversas), etc.

Parecería que la práctica teleducativa desborda las reglas y principios, los conocimientos y teorías cuando sus practicantes (administradores, diseñadores, tutores, estudiantes, etc.) las utilizan para caracterizar programas y decidir lo que hay que hacer o debería ser hecho. En general se piensa a partir de lo que se hizo o se pudo hacer. Recordar que aquí se mezcla el saber consciente y el saber tácito, donde se incluyen las representaciones sociales y culturales que inciden en la comprensión y práctica de cualquier quehacer académico.

La práctica teleducativa embebida y validada por el contexto y sus caracterizaciones (conocimiento, valores, prejuicios, creencias) debe recibir *la contribución de otras disciplinas para su comprensión*. Se podrá decir que más

que una disciplina es “una teoría operativa educativa”, que rescatando los elementos y principios de la práctica formula formas significativas acerca de los principios de una teoría educativa a distancia.

b) Profundidad y estructura conceptual y teórica: se observa en el grado de generalización alcanzado en leyes postuladas, en la aplicación de tales leyes por sus conceptos abstractos y, lo más profundo, en las teorías en que se basa para expresar las relaciones entre tales conceptos abstractos.

De este modo una disciplina se constituye como tal en la medida que posea paradigmas explicativos propios. Pero frente a ello, nuestro tiempo también nos depara revisiones y más que nada urgencias para realizar síntesis.

Creemos que nuestra época nos compele tal vez, a realizar la “síntesis a priori” de Kant. Ello significa la matriz epistémica y lógica de asociar el análisis con la deducción y la síntesis con la inducción. El método de la “síntesis a priori de Kant” llevaría a combinar la analogía y la abducción en la operación metodológica del salto constructivo hacia una nueva matriz epistémica o paradigma de comprensión en un futuro próximo.

De este modo se trata de entender a esta síntesis como la validación, de las grandes formas existentes en la Razón y de la Experiencia a través de sus mecanismos operativos.

Otros pensadores desarrollaron un concepto totalizador para dar cuenta de la “síntesis originaria” con la que las personas se constituyen en sujetos hacedores frente al mundo. Se trata del concepto de matriz epistémica o paradigma o concepción del mundo, que como conjunto de aspiraciones, sentimientos, ideas reúnen a los miembros de un grupo y los diferencia de otros. Su esencia no es ser mero reflejo de lo que pre existe en acciones materiales, sino que es parte integrante del proceso de construcción del ser social: el acto de cada persona de elaborar y compartir con otros tales representaciones, expresa y organiza la vida práctica de un grupo aportándole el efecto de validación inherente al sentido de la cultura.

Al reexaminar los actos cognitivos humanos, en donde se conjugan aprendizaje y creación, en donde se justifican los alcances y limitaciones de deductivismo y del inductivismo, se introducen y reconocen otras explicaciones y comprensiones como proyecciones de construcciones lógicas sobre las descripciones de la realidad en este sentido de síntesis.

Aquí está el rol del científico en general, del educador, y del investigador, etc que a partir de presupuestos lógico formales y de los modelos heurísticos (cada vez más provisorios y abiertos) indaga y los construye-reconstruye en la realidad dialécticamente. * Se trata de la ciencia como proceso.

* Dialéctica: criterio que se aplica a procesos naturales y sociales que indica que todo cambia infinitivamente, en movimiento constante en el tiempo y en el espacio, no se crea ni se construye.

1.6.-Anexo

La modificación de los conceptos claves

Vivimos la modificación de los conceptos fundamentales acerca de:

- espacio
- tiempo
- causalidad
- masa
- energía
- gravitación

Debemos reconocer como se dijera, la *complejidad* del mundo real; vista en la superación de la racionalidad clásica (formas regulares, valores ciertos, procesos estables y evoluciones predecibles, leyes determinadas). Es necesario aceptar que el único concepto que no es afectado es el segundo principio de la termodinamia o principio de *entropía*: tendencia general de la naturaleza a evolucionar irreversiblemente hacia el desorden.

Así, la nueva racionalidad es no lineal, compleja, con ambigüedad y azar. Creemos interesante repasar brevemente los cuatro enfoques mas actuales para describir las estructuras del mundo real hoy:

1. conjuntos borrosos,
2. geometría de los fractales,
3. teoría de las catástrofes,
4. teoría del caos

Nos referimos brevemente a cada una:

1. Creada por Zadeh, L. (1965), muestra la impresión de las matemáticas clásicas y el mundo real, afectado por la incertidumbre. Aquí se evalúa el grado de veracidad de la hipótesis de las ciencias en relación con la realidad.

2. Mandelbrot, B. (1975) genera algoritmos matemáticos de forma irregular y de forma fragmentada (a diferencia de la geometría clásica de formas perfectas y armoniosas) como, a modo de ejemplo, el follaje de los árboles, los arrecifes coralinos, las medusas, las galaxias, etc., que son formas extrañas y sombrías. También Nottale, Laurent: físico francés propone una nueva concepción del tiempo y del espacio, diciendo que la física moderna no funciona para calcular dimensiones pequeñas. Propone también la teoría de los fractales (fractos = rotos): curva muy irregular que parece que se quiebra a cada rato, con proporciones autosemejantes, o sea, siempre iguales a sí mismas. A través de los ejemplos dados se evidencia que hay fractales en todos lados: en el contorno de las costas, los pulmones, las estructuras de las galaxias, etc. No hay direcciones únicas de las cosas como decía Einstein, sino que toda trayectoria es fractal, su dirección cambia en cada punto, porque se fractura en trozos similares a ella misma.
3. Thom, R. (1972) estudia los cambios repentinos, abruptos cualitativos que se observan en las formas de comportamiento de los sistemas, procesos y organismos físicos, económicos y sociales. Catástrofe es distinto de destrucción. El cambio sólo no es lineal, sino que deviene en catastrófico cuando el pliegue de la realidad obliga a *saltar* aunque dentro de un equilibrio homeostático (recordar que aquí se aceptan los saltos adaptativos aunque repentinos y cualitativos) Las leyes que rigen los comportamientos regulares y caóticos son las mismas y el pasaje del primero al segundo está gobernado por ocultas y sutiles pautas y regularidades de la teoría matemática del caos. La clave de la regularidad es el número mágico delta 4,669201 Así, aunando la regularidad y el azar, la teoría del caos apuesta a la permanente creatividad de la naturaleza y de la persona.
4. Estudia los sistemas cuyo comportamiento irregular inhibe la predicción de las evoluciones futuras. Estudia el “efecto mariposa”: una causa pequeña desencadena un efecto mayor. Recomienda no considerar más al espacio como el lugar o escenario donde ocurren los fenómenos, y al *tiempo* como algo que fluye independientemente de lo que ocurre en el universo. (Recordar lo señalado por nosotros precedentemente respecto de las dimensiones relativizadas de tiempo y espacio para la educación a distancia)

BIBLIOGRAFIA GENERAL CAPITULO I

- ADORNO, T. (1970)** : Sobre la metacrítica de la teoría del conocimiento. Monte Avila, Caracas.
- ALDRICH, H.E. (1979)** : Organizations and Enviroments. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice. Hall.
- ARGYRIS, C. AND D.A. SCHON (1974)** : Theory in Practice. San Francisco: Jossey-Bass.
- ARGYRIS, C. AND D.A. SCHON (1978)** : Organizational Learning: A theory of Action Perspective e Reading, M.A.: Addison-Wesley.
- BABIN, P Y OTROS (1989)**: Os novos modos de compreender a geracáo de audiovisual e do computador. Sao Paulo. Edit. Paulinas.
- BACHELARD, G. (1982)** : La formación del espíritu científico. Edit. Siglo XXI.
- BAUDRILLARD, J. (1978)** : Cultura y simulacro. Edit. Kairos. Barcelona.
- BARTHES, R. (1970)** : La semiología. Edit. Tiempos contemporáneos. Bs As.
- BATES, T. (1991)** : Third generation distance education. Research in distance education.
- BATESON, G. (1976)** : Pasos hacia una ecología de la mente. Edit. Hablé. Bs. As.
- BERGER P Y LUCKMAN, T (1969)** : La construcción social de la realidad. Edit Amorrortu. Bs As.
- BORDIEU, PASSERON Y CHAMBOREDON (1981)**: El oficio del sociólogo. Edit. Siglo XXI.
- BRIGGS, J. AND F.D. PEAT (1989)** : Turbulent Mirror: An Illustrated Guide to Chaos Theory and the Science of Wholeness. New York: Harper and Row.
- BRUSILOVSKY, S (1990)**: Criticar la educación o formar educadores críticos. Edit. Libros del Quirquincho. Bs As.
- BURGE, E. AND H. LENSKYJ (1990)** : Women studying in distance education: Issues and principles. Journal of Distance Education V (1): 20-37.
- BURT, G. (1989)** : Beyond educational technology- the new discipline of cultural and ideological technology. Research in Distance Education 1 (3): 9-11.
- COLL, C (1990)** : Psicología y currículum. Paidós. Barcelona.
- COLL, C (1991)** : Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Edit. Paidós. Bs As.
- DANIEL, J Y OTRO (1982)** : Learning at a distance: a world perspective. Edit. Edmonton. Athabaska University. ICCE.
- DRUCKER, P. (1991)** : Reckoning with the pension fund revolution. Harvard Business Revieww (March'April): 106-14.
- DUNING, B. (1990)** : The literature of management. In Contemporary Issues in American Distance Education. Eds. M. Moore, P. Cookson, J. Donaldson, and B.A. Quigley, 30-43. Oxford: Pergamon Press.
- ECO, U (1971)** : Lector en fábula. Edit. Lumen.
- ECO, U. (1988)** : De los espejos y otros ensayos. Edit. Lumen Bs As
- ECO, U. (1988)** : La estrategia de la ilusión. Edit. Lumen Bs As
- FISNER, E.W. (1988)** : The primacy of experience and the politics of method. Educational Researcher 17 (5): 15-20.
- ELLIOT, J. (1989)** : La investigación acción en educación. Edit. Morata. Madrid.
- ESCOTET, M. (1992)** : Aprender para el futuro. Edit. Alianza Universidad. Madrid.
- ETZIONI, A.** La sociedad activa. Edit. Aguilar. Madrid.

- EVANS, T. AND D. NATION (1989)** : Critical Reflections on Distance Educations. New York . The Falmer Press.
- FETTERMAN, D.M. (1988)** : Qualitative Approaches to Evaluation in Education: The Silent Revolution. New York: Praeger.
- FIRESTONE, W.A (1987)** : Meaning in metohd: The rhetoric of cuantitative and qualitative research. Educational Researcher 17 (7): 16-21.
- GARDNER, H. (1992)** : Frames of mind. Basic Books.
- GIROUX, H. (1992)** : Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje. Paidós. Bs As
- GLEICK, J. (1987)** : Chaos: Making a New Science. New York: Penguin.
- GREENFIELD, P. (1988)**: O desenvolvimento do raciocinio na era da electronica. Os efeitos de Tv, computadores e videocgames. Sao Paulo. Edit. Summus.
- GREIMAS, J Y OTRO (1984)** : Semiótica. Edit. Gredos. Madrid.
- GREIMAS, J. (1971)** : Semántica estructural. Edit. Gredos. Madrid.
- GROSSI, F. (1992)**: Un novo paradigma sobre aprendizagem. Porto Alegre: Paixao de Aprender, Nº3, junho.
- GUBA, E.G. AND Y.S. LINCOLN (1988)** : Do inquiry paradigms imply inquiry methodologies? In Qualitative Approaches to Evaluation in Education: The Silent Revolution. Edit. D. Fetterman, 89-115. New York: Praeger.
- HABERMAS, J (1988)** : La lógica de la ciencias sociales. Edit. Tecnos. Madrid .
- HANDY, C.T. (1989)** : The Age of Unreason. London: Arrow Books, Ltd.
- HOLMBERG, B. (1987)** : The development of distance education resources. The American Journal of Distance Education 1 (3): 16-24.
- ICDE.UNA (1990)**: Conclusiones 15º Congreso Internacional de Educación a Distancia Caracas.
- KATZ, D. AND R.L. KAHN (1978)** : The Social Psychology of organizations. 2º Educación a Distancia. New York: John Wiley & Sons.
- KAYE, A. y RUMBLE, G. (comp.). 1981.** Distance teaching for higher and adult aducation. Londres, Croom Helm.
- KERCKHOVE, D (1992)** : Implicancias psicológicas de las realidades virtuales. Revista Telos Nº 24.
- KIRBY, S. AND K. MCKENNA (1989)** : Experience, Research, Social Change: Methods from the Margins. Toronto: Garamond Press.
- KUHN, T. (1971)** : La estructura de las revoluciones científcas. Edit. Grijalbo. México.
- LAKOFF, G Y JOHNSON, M. (1986)** : "Metáforas de la vida cotidiana"Edit Cátedra, Madrid
- LAUREL, B (edit) (1990)** : The art of human. Computer interface design: Readind (MA): Addison-Weslwy Publishing Company.
- MAGENDZO, A (1989)** : Currículum. Escuela y Derechos Humanos. PIIE.Santiago. Chile.
- MARK, M. (1990)** : The differentiation of institucional structures and affectiveness in distance education programs. In Contemporary Issues In American Distance Education, Eds. M. Moore, P. Cookson, J. Donaldson, and B.A. Quigley, 11-22. Oxford: Pergamon Press.
- METZ, C (1979)**: El significado imaginario. Edit. Gili.
- MOORE, M. (1989)** : Readings in Principles of Distance Education. University Park, P.A. American Center for the Study of Distance Education.
- MOORE, M. (1990)** : Contemporary Issues in American distance Education. Parganon Press. USA.
- MORÍN, E. (1993)** : Planeta Tierra. Edit. Planeta. Barcelona.

- MUGRIDGE, L Y OTRO (1986) :** Distance Education in Canada. Croom Helm.
- MURGATROYD, S. (1990) :** Business, education and distane education. The American Journal of Distance Education (4) 1: 39-52.
- MURGATROYD, S. (1991) :** Strategy, structure and quality service: developing school wide quality improvement. School Organization (11) 1: 7-19.
- MURGATROYD, S. AND A. WOULDSTRA (1989) :** Issues in the management of distance education. The American Journal of Distance Education (3) 1: 4-19.
- PELTON, J. (1991) :**Technology and Education. Friend or foe?. Research in distance education.
- PETERS, T. (1987) :** Thrivinng on Chaos. New York: Alfred A. Knopf.
- POPPER, K. (1973) :** La lógica de la investigación científica. Edit. Tecnos. Madrid.
- PRYGOGYNE, J. (1983) :** El tiempo y la eternidad. Edit. Alianza. Madrid.
- REUSCH Y BATESON (1965):** Comunicación, la matriz social de la psiquiatría. Edit. Paidós. Bs As.
- RICOUER, P :** El discurso de la acción. Edit. Alianza. Madrid.
- RICOUER, P :** La metáfora. Edit. Cátedra. Madrid.
- RUMBLE, G. (1986) :** The planning and management of Distance Education. New York: St. Martins Press.
- SAMAJA, J (1987) :** Dialéctica de la investigación científica. Edit. Helguero. Bs As
- SAMAJA, J (1993) :** Epistemología y metodología. Edit. Eudeba. Bs As
- SENGE, P. (1993) :** La quinta disciplina. Edit. Granica. Bs As.
- SEWART, D, KEEGAN, HOLMBERG, B. (1983) :** Distance Eduaction. St. Martin Press. New York,
- UN (1993) :** Informe sobre desarrollo humano.
- VERÓN, E (1986) :** La mediatización. UBA.
- VERÓN, E. (1988):** La semiosis social. Edit. Gedisa. Bs As.
- WEBER, M. (1971) :** La teoría de las ciencias sociales. Edit. Península. Barcelona.
- WERTSCH, J. (1988) :** Vygotsky y la formación social de la mente. Paidós. Barcelona.
- YAÑEZ CORTEZ, R. (1991) :** Ruptura epistemológica. Paradoja de la ilusión de la Desilusión. Edit. Catálogos. Bs. As.
- YOUNG, M Y OTROS (1980) :** Distance Education for Third world. Londres.

CAPITULO 2

L2 Educación a Distancia: Presentación crítica y precauciones

La Educación a Distancia no es sólo la separación física de educadores y estudiantes en la consumación del acto de aprender. Existen otro tipo de separaciones que deben ser tenidas en cuenta a la hora de discutir el tema de la Educación a Distancia, y por ende de la interactividad, especial preocupación de este trabajo. Se trata de las separaciones psicológicas, sociales, culturales y económicas, con lo que expandimos y complicamos la definición clásica de la enseñanza a distancia. Debido a esto es necesario acordar algunos rasgos distintivos de la misma, a saber:

- las referidas separaciones múltiples entre profesor y el estudiante;
- la utilización de medios técnicos y electrónicos, algunos masivos que intervienen en ello;
- la existencia de una organización de apoyo con materiales educativos, en general preproducidos;
- el aprendizaje independiente de los alumnos, que desean ser autónomos y creativos, por la armonización de las teorías de la enseñanza y del aprendizaje constructivo e interactivo que pretenden subyacerla;
- la comunicación bidireccional real y/o virtual que se establece, y
- el enfoque sistémico holista que no siempre la sustenta en su concepción y diseño, implementación y evaluación.

Se puede concluir que la enseñanza a distancia constituye un sistema de "Tecnología Educativa, Apropiable"¹ con comunicación bidireccional (a veces masiva), que sustituye la interacción personal real en el aula entre profesor y estudiante, como medio y espacio preferente de formación, por la acción sistemática y el conjunto de diversos recursos didácticos más el apoyo de una organización tutorial educativa que propicia la interactividad diferida y el aprendizaje autónomo de cualquier estudiante en su contexto.

Los sistemas de enseñanza a distancia serán *abiertos* cuando no existan restricciones para el ingreso y la permanencia del estudiante en la propuesta. Ello dependerá fundamentalmente de la concepción ideológica del sistema, como de los prerrequisitos de entrada y permanencia que se impondrán al mismo. A ello

¹ Educación a Distancia para quien suscribe no es lo mismo que enseñanza a distancia, porque la primera encierra un concepto ético más comprehensivo, mientras que la segunda constituye el conjunto técnico (aunque de espíritu crítico) que considera las utilizadas estrategias y recursos, dentro de un marco de trabajo para el cambio duradero de la persona, mediatizado por procesamientos didácticos, códigos simbólicos multimediales y esquemas organizacionales específicos. No obstante en el texto de este trabajo pueden aparecer de modo indistinto.

¹Fainholc, B (1990): Tecnología propia y apropiada. Edit. Humanitas. Bs As

habrá que añadir los parámetros de la calidad pedagógica del diseño del sistema y sobre todo, el estímulo a la capacidad de re-creación por parte de los usuarios.

A fin del siglo XX se vive, el auge de la Educación a Distancia y así por suerte, la pérdida de su carácter de marginalidad respecto de las propuestas convencionales de enseñanza. Sin embargo, este auge -mayor en los países desarrollados- no debe ser el mismo en forma y contenido de los de los países en desarrollo. Lo que funciona en uno puede no funcionar en otro: las transferencias indiscriminadas han demostrado que no sirven.

De este modo mientras en los primeros es más para Educación de Adultos que desean adquirir enseñanza post secundaria y lograr actualización profesional, en los segundos algunos sectores de la población acuden a ella, pero sobre todo para paliar o resolver algunos de los problemas existentes que arrojan los sistemas educativos convencionales formales. Dependiendo de las regiones van desde la escasez de docentes y de material didáctico en las aulas hasta la necesidad de alfabetizar adultos, realizar campañas masivas y desarrollo rural comunitario.

Así mientras en los segundos los modelos de Educación a Distancia se centran en la necesidades sociales, vía capacitación de la persona, en los primeros se parte de la persona como protagonista del cambio.

Tal vez aquí se encierre una de las fundamentales contradicciones de la enseñanza a distancia: si bien uno de sus mayores ventajas es que cualquier persona pueda acceder a la información, ello implica en contrapartida el diseño y producción centralizada de programas y materiales, consecuentes con modelos de gestión industrial (racionalización de métodos, división de tareas, uso de técnicas de comercialización, etc.) que se describió antes, y que desemboca en la standarización de las acciones, en este caso educativas.

El riesgo que se corre son las relaciones impositoras a gran escala con una interactividad controladora o dominadora. El paliativo para estas situaciones se realizan revalorizando las prácticas pedagógicas *descentralizadas*, privilegiadoras de los contextos culturales locales y las interacciones genuinas contestadoras del statu quo. Esta búsqueda del pensamiento crítico y creador se vincula más a diseños teleducativos alternativos y descentralizados como se postulan aquí.

Subyacen a la Educación a Distancia una *serie de principios* inspiradores que se vinculan sociológica y culturalmente con la necesidad de lograr más, mejor y personalizada educación para este siglo XXI por parte de segmentos variados, numerosos y específicos a lo largo y ancho del mundo. Aquellos serían:

2.1.-Democratización para el acceso a la educación a sectores cada vez más amplios

La demanda y presión social por alcanzar otros niveles de formación por el acceso de residentes en zonas geográficas remotas, en general adultos y sobre todo mujeres (que no pueden acudir a instituciones presenciales por razones familiares, laborales, etc. hospitalizados, reclusos, inmigrantes y emigrantes, etc, etc) hizo expandir los circuitos educativos creando propuestas no convencionales, entre ellas usando la estrategia a distancia.

La tele-enseñanza democratiza el acceso a la educación porque:

- aumenta la cobertura de sus servicios a más vacantes;
- atiende con gran versatilidad a usuarios dispersos, lejanos, etc.;
- ofrece una segunda oportunidad a desertores o que no pudieron continuar con sus estudios, etc., con lo que aporta un gran ingrediente de iguales oportunidades educativas, fortificando la equidad social;
- permite que los usuarios sigan estudios en sus casas, o sea, sin limitaciones de espacio y tiempo;
- garantiza la permanencia del estudiante sin desarraigarlo de su medio cultural, laboral, familiar, estimulando el desarrollo regional.

No cabe duda que la real democratización se dará con la retención de los estudiantes, una vez logrado su acceso. Ello se vincula con las características académicas, de concepción y calidad pedagógica entre innumerables factores que tendrá cada emprendimiento teleeducativo.

2.2.-Desarrollo del autoaprendizaje

Más ligado a la experiencia pedagógica que realiza la persona. Aquí se coloca el acento en el estudio personal y personalizado del estudiante fomentando su independencia y su vinculación comprometida al contexto social más inmediato.

Estos señalamientos poseen varias interpretaciones, donde algunos marcan el gran aislamiento y soledad que puede caer el estudiante que estudia solo/a y/o lejos. Deseando paliar estas situaciones se rescatan los encuentros presenciales y grupales con otros estudiantes y profesores, pasantías y otras modalidades, que favorecen el desarrollo de los vínculos personales.

De todos modos parecería que la Educación a Distancia estimula la autonomía del estudiante, ya que él o ella eligirá qué estudiará o no, dónde lo hará, cómo, etc.. Si bien todo esto resulta atractivo es dable reconocer que no todos los estudiantes están preparados para tomar todas estas decisiones y que en todo caso el curso o los materiales, deberán ir favoreciendo este crecimiento madurativo hacia una mayor independencia y autocontrol de la persona que *aprende*, apropiándose de valores y normas que lo propicien.

Vale decir que no se considera como una parte negativa de las propuestas de estudiar a distancia que el estudiante se enfrente a situaciones para las cuales no esté preparado/a (intelectual o emocionalmente), *siempre que se les ofrezca de variado modo las facilidades adecuadas para poder hacerlo y profundizar su desarrollo personal.*

Tales facilidades recorrerán un amplio y complejo camino para orientar y concentrar al estudiante en su tarea y responsabilidad educativas hasta que llegue -hacia encuadres de educación abierta- al seleccionar sus objetivos de aprendizaje, los contenidos, los métodos y su autoevaluación, además de establecer su propio ritmo y secuencia de trabajo-estudio.

Si la Educación a Distancia abre posibilidad de aprendizaje en encuadres no convencionales², adaptadas a las necesidades, deseos, condiciones individuales y otras de los estudiantes más diversos, parecería lógico no imponer restricciones y utilizar todas las facilidades (las de comunicación masiva y electrónica también, además de las que se recrearan tecnológicamente) para la interacción y la realización del aprendizaje, dadas las características de versatilidad y adaptabilidad que los sistemas a distancia alternativos poseen.

Michael Moore³, Director del Centro de Educación a Distancia de Pennsylvania University, USA, acerca más comprensión al tema de la *autonomía del estudiante a distancia*, realizando estas preguntas:

²Fainholz, B. : La tecnología educativa apropiada como opción para mejorar la educación en América Latina. Seminario Internacional: La tecnología educativa en el contexto latinoamericano. México, 14 al 18 de mayo de 1994.

³Moore, M (1990): Contemporary Issues in American distance Education. Parganon Press. USA.

1. ¿quién decide acerca de los objetivos de aprendizaje? ¿El profesor/diseñador o el estudiante?
2. ¿quién decide sobre la selección de contenidos, uso de medios y ritmo de secuencia de aprendizaje? ¿El profesor/diseñador o el alumno?
3. ¿quién evalúa y por cuáles métodos? ¿El profesor/diseñador o el alumno?

Estos interrogantes discuten acerca de los niveles, tipos y compromisos en cuanto a la interactividad³ se refiere. En el estudio independiente, abierto y a distancia parecerá que el estudiante debería tener la misma posibilidad e influencia que el profesor/diseñador sobre la selección de las situaciones de aprendizaje (fuentes, medios, etc.) y sobre las decisiones de la evaluación. La autonomía sería la medida en que el estudiante de una propuesta de Educación a Distancia pueda determinar o elegir los objetivos de aprendizaje, recursos y procedimientos de evaluación.

Moore⁴ realiza otro aporte respecto del tema de la “autonomía del estudiante”, vinculándolo a la situación de separación o distancia del estudiante. Introduce así, tres dimensiones de análisis:

1. diálogo: interacción pedagógica o interactividad entre profesor y estudiante;
2. estructuración: de los objetivos, de los contenidos, estrategias de enseñanza y evaluación de los resultados del programa de aprendizaje; y
3. la distancia: como función o producto del diálogo y la estructura ofrecida por el curso mediatizado.

Keegan (1980), Holmberg (1981) y Rumble (1985)⁵ han adoptado también esta línea. La aparición de “The formation of Effective Practice” (1991) de Verduin y Clarke, y de Candy, “Self- Direction for lifelong learning” (1991) -ver bibliografía- coadyuvaron con novedosos elementos para la discusión de la variable de la autonomía del estudiante a distancia, considerando algunas de las dimensiones de análisis vistas.

La incorporación de las conceptualizaciones de “método y programa individualizados” (que proveen experiencias de aprendizaje según el ritmo y

³Ver Capítulo 4.

⁴Moore, M. op.cit.

⁵Sewart, D, Keegan, Holmberg, B (1983). Distance Education. St. Martin Press. New York, USA.

control de los estudiantes) y de “ métodos dialogales” (que establecen alta o baja interacción social, integrando o no telecomunicaciones) brindan de información acerca de la “medida” de la distancia de un program educativo. Así cuanto mayor interacción cara a cara, menor distancia entre profesor y estudiante. Cuanta mayor individualización establezca el programa, la distancia será menor.

A propósito del tema *autonomía* Garrison y Bayton⁶ (1987) introducen el concepto de “control” para analizar la relación de independencia entre educador y estudiante. Para los autores nombrados, el control se compone de tres dimensiones, en justo balance entre:

- independencia,
- poder y
- soporte o ayuda.

Definen *independencia* como autonomía: libertad para elegir qué, cuándo, cómo y dónde aprender. El *poder* se define como la capacidad de tomar parte y asumir responsabilidad en el proceso de aprendizaje. Se compone de habilidades definidas en términos intelectuales y motivacionales. Añaden que el poder tiene dos dimensiones: la cognitiva como la habilidad de ser crítico, reflexivo y de crear significado personal a partir de experiencias de aprendizaje; y la socio-emocional como la madurez emocional, la autoestima y actitud positiva. Ambas susceptibles de ser desarrolladas como guía (enseñanza). El *soporte o ayuda* son los recursos a que los estudiantes acceden para llevar a cabo el proceso de aprendizaje. Uno de ellos es el Tutor/a que asiste y le facilita el proceso de aprender, otros los medios múltiples.

Como se verá todas estas consideraciones son importantes pero el mayor atributo de la Educación a Distancia no es la independencia asociada a la naturaleza no contigua de la comunicación, sino *vivir la experiencia educativa en sí misma*, es decir la compleja interacción entre el docente, los estudiantes, los contenidos, los medios, los materiales, etc. que va más allá de decidir qué será aprendido.

Hoy la tendencia es rescatar la interactividad en la construcción del conocimiento por parte de cualquier persona que aprende presencialmente o a distancia, entonces las situaciones teleducativas muy distantes, con poco diálogo deberán ser paliadas o enriquecidas por todos los medios, incluyendo tecnologías que permitan la orientación, la participación, el diálogo, etc., entre los estudiantes, los profesores, la realidad, etc.

⁶Garrison, D. y Bayton, M (1987): Beyond independence in distance education. The concept of control. *American Journal of Distance Education*. 3. 3. 15.

Asimismo partir del encuadre del *derecho a la educación*, en donde la educación abierta y a distancia se instala y extrae sus esencias máximas, hace que se vivifique este tema de la autonomía del estudiante, a saber:

1. el autoaprendizaje como técnica incluida en el diseño de los materiales que coadyuva al logro del aprendizaje autodirigido por parte del estudiante (Ver página número 79 de autoaprendizaje),
2. brindar la oportunidad de aprender y progresar según el propio ritmo y propias aptitudes individuales, a fin incluso, de mitigar las secuelas negativas o discriminatorias de determinadas condiciones sociales, culturales y familiares, que históricamente produjeron (al no respetar las singularidades idiosincráticas de quienes aprenden) la deserción de muchos estudiantes de diferentes programas educativos.

Estas consideraciones permiten una amplia libertad a quien realiza las actividades para aprender, fijando ritmo y estilo de trabajo, lo que a su vez se convierte en un factor importante de motivación y autorregulación.

El logro de la autonomía/independencia posibilitada por la interacción/comunicación que delimita el sistema de enseñanza a distancia, conducirá a la formación para el autoaprendizaje y la producción autónoma de conocimiento.

La interacción y la producción del conocimiento.

La actividad de conocer, producto de un proceso contextualizado, realiza el concepto de praxis como articulación teoría-práctica. El conocimiento en general y a distancia en especial se construye por tres vías:

- 1.-*Epistemológica*: por el corpus científico y la comprensión de la lógica interna de las teorías.
- 2.-*Psicológica*: cada persona construye su aprendizaje a partir de las teorías actuales constructivas y re estructuradoras.
- 3.-*Socio histórica*: como los diferentes grupos se apropian y construyen los saberes a través de intereses hegemónicos, proyectos e intenciones.

También resulta interesante dar un vistazo a los mecanismos que una persona (estudiantes, investigador) implementa en el acto de conocer, porque se halla íntimamente vinculado tanto a la consolidación de la disciplina de la Educación a Distancia como a los supuestos de la construcción del conocimiento, base para los aprendizajes.

Mecanismos que implementa una persona para conocer

-Los individuos no reaccionan a una realidad objetiva, sino a una *representación* que ellos se forjaron de ella en el seno del proceso de la interacción social.

-Es importante aquí la *percepción* que la persona tiene de su entorno, de los otros y de su posición respecto a ellos. Los factores sociales implícitos en esta "*teoría de la comparación*" social son comprendidos al considerar los procesos de *atribución y categorización*. Los sujetos a través de la negociación forjan una representación de la realidad y dan sentido a su propio comportamiento y al del otro. Se trata de la necesidad de autoevaluación de sí mismo por confirmación de opiniones, valores, predisposiciones. Consta de los siguientes componentes, entre ellos, la:

-atribución: (Moscovici⁷, 1972) es una explicación ingenua sin sistema de referencia, se construye como una interpretación del entorno por una *explicación causal*.

La atribución proceso de representación que consiste en emitir un juicio, sentir algo, expresar, un humor determinado. Se trata de otorgar significados a través de las relaciones interpersonales.

La lógica que preside el establecimiento de tales relaciones causales no es la lógica científica y se apoya en la similitud y proximidad. El concepto de intencionalidad es central en el proceso de la atribución y en la forma que se reacciona ante el comportamiento del sujeto.

-La categorización social la propone Bruner⁸, 1958, cuando se refiere a su teoría de la percepción: se trata del proceso de ordenar el entorno en término de categorías: grupo de personas, de objetos, de acontecimientos, etc. similares en intenciones, actitudes, etc.. Desempeña un papel práctico en sistematizar el entorno porque lo simplifica al colocar al sujeto en un lugar como resultado de esa pertenencia.

La categorización es resultado de la atribución. Las categorías son como hipótesis sobre la naturaleza de la realidad, construidas en función de los atributos acordados a los otros y a sí mismo. También puede ser a la inversa: clasificación de sujetos en categorías como base de la atribución. Se vincula a su vez con la representación social: rejilla cultural previa a la percepción del otro.

Todos estos mecanismos pueden actuar para el conformismo, estereotipos y prejuicios, o para el cambio vía conflicto socio-cognitivo, por que es a partir de las experiencias acumulativas y progresivas que los sujetos elaboran nuevos instrumentos o habilidades de pensamiento-acción (cognitivas y socioemocionales) a través de las interacciones sociales.

⁷Moscovici S. (1986): Psicología social. Paidós. Bs As.

⁸Bruner, J (1958): Los factores estructurales y funcionales de la percepción. Ficha UBA.

Los principios nombrados de la lógica del conocimiento constituyen principios epistemológicos que en general se concideran “sobre entendidos” en el pensamiento científico positivo, sosteniendo que la ciencia se debe ocupar de lo “concreto” y no criticar las estructuras, modelos, teorías y conceptos generales que las fundan.

Si algo distingue a lo científico de otras formas de aproximarse a la realidad (conocimiento vulgar o sentido común, conocimiento academicista, etc.) es por la necesidad de crítica y autocrítica constante. Hoy la crítica de las ciencias sociales ocupa un lugar tan importante como las ideologías y la retórica que se mezcla al debate científico y que es parte del mismo.

Asímismo:

1. La persona a través de mediatizaciones diversas, que ayudan a configurar la percepción a través de diversos códigos, adopta una actitud respecto del medio y de los otros. Es en la práctica utilitaria inmediata y por el sentido común donde la persona articula la acumulación de datos, para alcanzar, una percepción del todo. Al principio excluyendo la comprensión de las contradicciones.
2. El conocimiento se transforma en una construcción cuando recupera la visión dialéctica de la totalidad concreta y dinámica. Se comprende aquí que las personas son seres de relación y están en contextos intervinculantes.

A ello tenderán los diseños teleducativos dentro de modelos orquestales⁹ de comunicación. Por ello las propuestas de Educación a Distancia no deben ser:

1. un producto terminado que brinda conocimientos envasados “adquiribles” como verdades absolutas o representaciones standarizadas;
2. ni entidades abstractas o atomizadas que no muestran las relaciones que todo tipo de conocimiento posee y que están determinadas social e históricamente.

Pensar el conocimiento como construcción o como acciones objetivadas de relaciones y practicas implica alcanzar el encuadre relacional. Se ejerce confrontando elementos y discutiendo procesos a través de los cuales se generan los productos educativos, sociales, etc.

⁹Bateson, G (1979) : La nueva comunicación. Edit. Oikos. Barcelona.

Esto implica a su vez procesos deconstructivos y reconstructivos que en el caso de sistemas de Educación a Distancia se realizan a través de mediatizaciones sutiles y sofisticadas, además de los recursos técnicos que se incluyan. Habría aquí dos temas a considerar:

- la forma del conocimiento que incluye la lógica del contenido, es decir de qué presupuestos epistemológicos se parte y en qué nivel de abstracción se formaliza la información, con qué pretensión de verdad y cientificidad se trabajará, entre otros; y
- la lógica de la interacción con el conocimiento, es decir cómo unos y otros se vinculan a través de discursos verbales y simbólicos explícitos e implícitos.

Para dar algún ejemplo: qué preguntas se formulan y cómo se validan las respuestas en el material didáctico elaborado y en la interrelación con el tutor/a, o qué valores y costumbres se muestran en un vídeo, o cómo resulta el ritmo y clima por secuencia de los planos editados.

De este modo se propone una lógica de participación a lo largo del material -en su lectura y resolución de consignas- o cuando ya el estudiante concurre al centro regional a consultar al tutor/a, a visualizar material etc.

2.3.-Uso de variados medios de comunicación

La enseñanza a distancia es por excelencia una enseñanza **mediatizada** con todas las consecuencias que ello para la interactividad implica.-

De este modo la función de transmisión de la información, su contextualización y estructuración conceptual (que en educación presencial los maestros realizan en el aula), se transfieren aquí a los discursos de los medios técnicos, en sus lenguajes simbólicos específicos, desde los más usuales, los materiales impresos, hasta los más sofisticados como el hipertexto, CD-Rom, etc.

Habrá que ser muy rigurosos en el diseño y desarrollo de los materiales didácticos interactivos diferidos, destinados a personas que estudian solas o en pequeños grupos sin ayuda corpórea real inmediata. Los materiales vehiculizados por medios de comunicación social, electrónicos, con (o sin) satélite, deben ser pedagógicamente válidos, meritorios y posibilitadores de aproximaciones conceptuales progresivas por parte del estudiante que aprende. Como estos ítems

son muy relevantes para nuestro tema de la interactividad, serán profundizados más adelante (Capítulo 4).

Con el auge de los Medios de Comunicación Social en la segunda parte de este siglo, la enseñanza a distancia absorbió estos imperativos tecnológicos hasta llegar a una real fascinación por su empleo, con todas las implicancias y alertas que hemos aportado cuando nos referimos a la época posmodernista, en que ese auge se da.

Que los medios están, son cada vez más variados y baratos y que cada vez más los estudiantes los controlan por sí mismos y mejor, es una realidad de la Educación a Distancia, de la cual todo diseñador debe ser muy consciente. Sin embargo en la práctica de la Educación a Distancia, la incorporación y utilización real de tales tecnologías sofisticadas aún es marginal, más aún para nuestros países por razones económicas, de escaso personal profesional que produzca programas contemplando tanto lo técnico como lo didáctico y disciplinar de los contenidos.

No obstante la incorporación y utilización de tecnologías que parecen resolver o achicar los problemas de la interactividad diferida, deberá ser considerada y evaluada en cada programa, a fin de saber si su empleo es útil administrativamente, viable financieramente, técnicamente posible y pedagógicamente relevante desde el punto de vista de ayudar a la estructuración del contenido y al desencadenamiento de habilidades de diferente tipo en el sujeto que aprende.

Por lo tanto no se trata de recurrir a los medios porque están allí, o por que son moda, sino porque son potencialmente educativos y contribuyen a la eficacia pedagógica a distancia. Por ello la combinación de todos los medios será la estrategia a adoptar, sobre todo utilizando el teléfono y sus derivados (fax, correo electrónico, audio conferencias) y que son los más vívidos, económicos y buenos complementos interactivos del material impreso, el audio y el vídeo cassette, entre otros.

También la incorporación paulatina en nuestros países de las Nuevas tecnologías de la información y la comunicación proporcionan servicios de información a los estudiantes a distancia que se hallan muy alejados a través del acceso a bancos de datos, bases de datos, vídeo texto, tele texto, etc., que les permiten una teledistribución de información por su conexión a redes de telecomunicación y a

infraestructuras de transmisión (telemática)* en operaciones de consulta interactiva o tutorías dialogales.

La incorporación de medios tecnológicos de comunicación más sofisticados será valiosa, siempre y cuando sean portadores de los valores humanistas del estímulo de la autonomía del estudiante, y éticos de autodominio y automoderación ya que cada persona asume su propio protagonismo en su formación.

Los programas educativos a distancia implementados transitan de pertenecer a los modelos de primera y segunda generación - por su uso de materiales impresos y medios de comunicación tradicionales, respectivamente- a los de tercera y cuarta generación, donde la interactividad, si bien asincrónica, es continua y continuada, e incorpora cada vez más la dimensión virtual grupal de discusión en el aprendizaje .

La Educación a Distancia no es lo contrario o lo opuesto de la educación presencial, ni tampoco su prolongación. Es una estrategia educativa con valor en sí misma, pero que en el momento histórico presente (casi siglo XXI) puede a través de su propio impulso negarse así misma y a sus usuarios toda la riqueza formativa que encierra más allá de los contenidos que transmite.

Tal riqueza se encuentra en generar la posibilidad autónoma de discutir por sí misma, a escala global y en tiempo y espacios diversos los fines o los modelos de vida que se desean. Será indiscutible: todo discurso teórico/práctico de la Educación a Distancia ,cargará con el sello de este período de crisis, de incertidumbres y frivolidades, que algunos han criticado y otros complacen, pero que ambos reconocen que ha limitado o disminuido los espacios de la interactividad comunicativa emancipadora¹⁰.

Los medios electrónicos, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y la explosión de la información, el fruto de la tecnología y de la racionalidad instrumental (que impuso el avance de la producción) han derivado en la saturación hiperrealista, a la masificación solipsista, en la atomización de los mundos y en el debilitamiento de la voluntad de la persona y de los grupos. Por lo que puede devenir en ser inmovilizante y por ende, resultar en acciones conservadoras.

Habría que discutir, contrastar, indagar, qué posibilidades de relación comunicativa interpersonales, de enseñanza y aprendizaje *genuinas* (más allá de

* Telemática: conjunción de telecomunicaciones e informática.

¹⁰Habermas, J (1986) : Teoría de la acción comunicativa. Edit. Taurus. España.

que sean a distancia o semipresenciales), para el logro de la comprensión se dan en los programas teleductivos. Las interacciones sociales actuales desgraciadamente, están regidas más por las reglas del cálculo y del lobby, donde la palabra desaparece de los temas sustantivos y la discusión acerca de los fines, parece irracional o se banaliza. Estos son riesgos para las acciones educativas en general.

Si según Kuhn no existe observación, percepción o práctica neutra sino, como ya se apuntara, está encuadrada en el paradigma vigente, se impone que las prácticas educativas en general si están comprometidas con el cambio sean atravesadas por el espíritu del pensamiento ético y crítico, a fin de que cada uno elabore o retire sus propias conclusiones.

La Educación a Distancia corre riesgos de caer en diversas trampas, donde "todo vale"¹¹, donde el auge artefactual o tecnológico convierte en aparentemente obsoletas las habilidades humanas o personales, donde es más importante (o bonito) la presentación o diseño gráfico que el contenido del mensaje (además de reconocer que la forma transmite contenido), en donde si las computadoras son tan baratas y pueden trabajar en álgebra mejor que los estudiantes, ¿por qué molestarse en pensar o calcular?.....

Por ello es necesario rescatar la formación esencial de la persona, en las *habilidades básicas* que la conviertan en capaz de evaluar la calidad de lo que se produce y distribuye cada vez más vertiginosamente en cantidad, heterogeneidad, formato, etc., en todas las dimensiones de la vida social, cultural, económica y política. Existe así un nuevo significado del saber que habrá que tender a lograr o provocar.

¿Qué clase de habilidades básicas hoy encierran ese saber?

Son muchas las corrientes psicológicas, pedagógicas, antropológicas, etc., que se han dedicado a indagar sobre qué es el saber y cómo se puede saber, desde Platón en el 400 AC.

Así en Occidente tanto Platón como Sócrates sostenían que la única función del saber es el *autoconocimiento*, es decir, el desarrollo intelectual, moral y espiritual de la persona. Hoy se habla de comprensión.

Protágoras, su oponente, afirmaba que saber es hacer, que quien posea el saber será eficaz en qué decir y cómo decirlo. Ello fue la base de la educación en la

¹¹Feyerband, P (1970) : Against Method: out line of anarchistic theory of knowledge. Trad. Ariel. Barcelona.

Edad Media con el trivium: lógica, gramática y retórica; y que hoy equivale a la educación humanística.

Mientras, en Oriente las teorías del saber se presentan en: Confucio, donde el saber es qué y cómo decirlo en el camino para lograr el éxito y el progreso material y en Tao con el Zen, donde el saber ha sido la vía hacia la sabiduría ilustrada. Aquí, el saber no significaba utilidad; la utilidad era *arte*, en griego *techné* o aplicación específica, y por cierto muy representada, a diferencia de Oriente.

2.4.-Acerca de los pro y contras de la Educación a Distancia

Como es sabido, a través de la educación se van configurando las matrices de aprendizaje, que constituyen esquemas de percibir la realidad e interpretarla. Los modelos en nuestro sistema educativo en general presencial, son altamente rígidos y teóricos, con una interpretación del conocimiento que excluye la acción y la experiencia, y donde la modalidad de relación es jerárquica. Se piensa que en la relación educativa hay alguien que sabe y enseña y otro que ignora y aprende: la idea de la educación recipiente. Esto se ha transferido a otras realidades educativas como las no formales, a distancia, etc.

Las modalidades alternativas podemos decir que surgen, afortunadamente, como un estadio del desarrollo de la conciencia social respecto de lo que constituyen los procesos de comunicación, aprendizaje y conocimiento. Esto ha llevado a cuestionar los modelos tradicionales de enseñanza descriptos y a proponer modalidades innovadoras del aprendizaje tanto en contenido como en forma, tanto en programas como en instituciones.

Cuando se habla de educación, incluimos el aprendizaje, como un proceso permanente que se da en todos los espacios y tiempos de la vida. Entonces, generar distintos dispositivos y espacios de aprendizaje es seguir el signo de los tiempos, en el marco de una cultura hoy concebida como tecnológica.

Estructuralmente considerado, el camino del aprendizaje de los estudiantes a distancia está pre-escrito y la comunicación entre los docentes y discentes es unilateral, no reversible. Resulta difícil en tal situación de comunicación (indirecta y orientada a los medios), creer que en el estudio a distancia es posible realizar una actitud de búsqueda o de experimentación, por parte de estudiantes, como fundamento de su formación. La cooperación que sirve de base a la ciencia y al placer de indagar como una forma de investigación guiada por el sentimiento de que todavía queda lo más importante por descubrir, podría ser el leit motiv del contexto propuesto.

No cabe duda que resulta difícil imaginarse esta unidad entre investigación y enseñanza, en el estudio a distancia.

No sólo las condiciones externas, por ejemplo la separación local de profesores y alumnos, hacen difícil la inclusión de los estudiantes en este proceso global. La forma y materiales de estudio (guías de estudio, cassettes sonoras y visuales, ejercicios por correspondencia o computadora) sugieren la impresión que lo importante es hacerse de conocimientos prefabricados, exactamente delimitados y -en el sentido literal de la palabra- envasados.

La ciencia sale al encuentro de los estudiantes como saber cerrado, formulado durante los diversos cursos. La forma objetivada en que este saber se presenta al estudiante, acentúa la impresión de validez, solidez y dignidad del contenido de estudio. ¿Cómo se va a mantener en vista de tan masiva presión, la libertad y la conciencia del preguntar crítico, del examinar por sí mismo los contenidos? Es más que natural que los estudiantes se sientan abrumados por el peso de la teoría escrita, del poder del sistema y de la inmadurez de sus propias iniciativas, en muchos casos aún siendo adultos.

La dificultad estructural se hace todavía más manifiesta si se plantea la pregunta sobre la concepción didáctica en el estudio a distancia. Este aspecto participa en un porcentaje considerable de los problemas enumerados, ya que se apoya generalmente en la concepción de diseños prescriptivos de la enseñanza y aprendizaje, a fin de que el estudiante a distancia alcance del modo más seguro posible las metas de aprendizaje fijadas.

Cuanto más detallada y precisa sea esta planificación, en general, mayor valor se da a la calidad del material de estudio. Sin embargo, se presentan así, dos tendencias opuestas en el estudio a distancia que hasta el momento luchan por ser disociadas teórica y prácticamente:

- por un lado una considerable autonomía de aprendizaje dentro de la relación personal de roles;
- por el otro una fuerte dependencia, debido al flujo unilateral de información y a la planificación racional del aprendizaje.

Pero es dable reconocer que es en estas dos tendencias opuestas, donde se oculta el fundamental problema didáctico del diseño anticipatorio del aprendizaje, que debe caracterizar a todo emprendimiento educativo.

Para el que enseña a distancia es difícil tener anticipadamente una idea clara de los posibles aspectos relacionales, cuya falta dificulta la asimilación adecuada de contenidos en el estudiante. Igualmente problemática para el alumno es la recepción e interpretación de experiencias metacomunicativas (organizadores avanzados o similares) del diseño, cuya misión es explicar el contexto de comprensión de los contenidos mediados.

Dicho brevemente: en el estudio a distancia resulta aún difícil asegurar que los estudiantes infieran del material de estudio, tanto el contenido a aprender (aspecto del contenido) como la intención (aspecto relacional) perseguida por los contenidos. Esta debilidad estructural de la comunicación indirecta en el estudio a distancia, sólo se puede eliminar en parte a través de explicaciones metacomunicativas y acentuando la interactividad.

Los posibles malentendidos en la comunicación diferida que impiden el encuentro mutuo, resultan predominantemente de las diferencias en la interpretación de la situación de aprendizaje. Por ello robustecer los mecanismos de la interactividad (blandos y pesados) constituye el desafío central de los programas educativos a distancia si se trata de afianzar en los estudiantes su metacognición y su self reliance*.

Frente a los estudiantes de las instituciones corrientes que por regla general pasan de la escuela a la universidad y otros programas, quedando así dentro de una situación continuada de aprendizaje, en los estudiantes a distancia se presenta una adicional particularidad estructural: las experiencias vitales y profesionales llevan a que en muchos casos la discusión crítica de los materiales de aprendizaje se haga desde una perspectiva que no es usual para ellos. En el estudiante a distancia las experiencias profesionales, las valoraciones y criterios propios juegan un papel central en la aceptación de los materiales de estudio, mucho mayor que en el caso de los que son estudiantes convencionales y muchas veces no se toman en cuenta.

El desarrollo hasta ahora del estudio a distancia, muestra serios interrogantes acerca de haber utilizado todas las oportunidades de objetivación de la enseñanza, posibilitada por todas las formas de superar caminos unidireccionales de comunicación y estímulo a la construcción interactiva autónoma y compartida del conocimiento.

* Self reliance: automanejo y autocontrol.

La meta de un estudio científico en general está entendida por pertrechar al alumno de contenidos y métodos fundamentales y controlables, de la facultad de elaborar por su cuenta nuevos temas, así como prepararlo para adoptar una actitud capaz de reconocer y examinar la relevancia social de los conocimientos científicos. De este modo, el estudio y la argumentación científicas, están caracterizados tanto por el examen de los hechos presentados como por la propia interpretación crítica de hechos y argumentos, de acuerdo a criterios adoptados o elegidos por uno mismo. Se lo mire del lado que se quiera: el trabajo científico no es concebible sin la actividad autónoma y cooperativa de los estudiantes con el contenido y con el contexto.

También el estudiante a distancia ha de ser, a lo largo de su estudio, cada vez más y mejor capacitado para el análisis de contextos causales de problemas, de acuerdo a criterios elegidos por él mismo (en el encuadre de conocimiento y comunicación), por más difícil que sea su consecución.

Desde que existen las instituciones de estudio a distancia se reflexiona sobre la situación de aislamiento en el aprendizaje en que se hallan los estudiantes. En múltiples oportunidades se ha descrito y analizado lo difícil que para muchos estudiantes es estudiar en la situación familiar, de su propio puesto de trabajo, sin tener la posibilidad de preguntar al otro acerca de lo que está haciendo.

Hoy la tecnología está brindando soluciones al respecto. Lo esencial es que habrá que distinguir acerca de lo que en realidad depara más dificultades al estudiante a distancia, si es menos el componente social y cognitivo de la respectiva situación de aprendizaje que la falta de comunicación relativa a los contenidos. Naturalmente hay una diferencia entre, si se puede discutir casi a diario con los compañeros de estudio sobre problemas de la disciplina y de la carrera, si se escuchan o transmiten novedades interesantes, si se descubren y eventualmente eliminan dificultades junto con los demás o bien, si por el contrario, sólo una vez por semana o mes se tiene ocasión de hablar sobre el tema en el centro de estudios o, lo cual es todavía más raro, en seminarios o reuniones.

Los intercambios sobre los temas de estudio muchas veces faltan para el fomento de la adopción de puntos de vista diversos y antagónicos, para el desarrollo de la propia y autónoma argumentación y de la seguridad frente a argumentos nuevos, o aunque sea sólo para promover el placer de la discusión.

Las dificultades de orientar al estudiante a través de la modalidad a distancia, a un trabajo científico independiente, son considerables como acabamos de ver. Pero ello no significa que puedan y deban llevar a descalificar o incluso a

suprimir el estudio a distancia como importantísima parte integrante de nuestras propuestas educacionales, incluso concebidas en terminos de planificación educativa nacional.

Para muchos campos de problemas, el estudio a distancia se ha convertido en la única alternativa de solución que todavía parece definible. Los países industrializados, en vista de que cada vez es más breve el tiempo que por término medio se concede a la adquisición de conocimientos, se verán cada vez más ante la necesidad de ofrecer posibilidades, paralelas a la profesión, de continuar y perfeccionar lo aprendido. Los países en desarrollo en reacomodación actual de su vida productiva en general, necesitan cada vez más de formación y reciclaje en el sentido apuntado.

Dentro del rápido cambio de las posibilidades de la actividad profesional y de las exigencias del puesto de trabajo, en transformación cada vez más rápida, el estudio a distancia supone un factor muy importante para la preparación y apoyo de nuevas tendencias de desarrollo.

Los países con infraestructura débil, pero con gran superficie como la nuestra, descubren cada vez más que el estudio a distancia constituye una posibilidad particularmente favorable de llegar a estudiantes dispersos por la amplia geografía, y de ofrecerles oportunidades especialmente propicias de continuar, reciclar y perfeccionar su formación.

En conexión con nuevas formas de comunicación, el estudio a distancia se puede convertir en un importante factor educativo a nivel nacional, cuya importancia a largo plazo para la economía nacional sólo ha sido estudiada detenidamente en muy pocos países. Además para toda una serie de grupos sociales marginales el estudio a distancia se ha convertido en la única forma posible de educación.

Estas reflexiones justifican que sigamos buscando, pese a todo y con mayor energía, oportunidades para conferir mayor importancia al fomento e investigación de estas modalidades educativas.

Las propuestas que hacemos en el convencimiento de que realmente merece la pena esforzarse por la Educación a Distancia, tanto desde la perspectiva político-educativa como tecnológica-científica y didáctico-comunicacional en un 'paradigma de comprensión' (Ver pág.124) apuntan así, a visualizar cómo se relacionan las personas para construir el saber. En la construcción de los saberes a distancia habrá que orientar continuamente la atención a que los estudiantes sean puestos en condiciones de cooperar, con iniciativa propia y creatividad en miras a llegar a la meta de un aprendizaje crítico e independiente. Así:

1.-Como requisito esencial de mejoras continuas en el sistema de educación a distancia, ha de ser considerada la conciencia que de los *procesos comunicacionales* se obtenga. Son decisivos y sólo pueden ser logrados a base de esfuerzo común de todos los participantes : desde los diseñadores hasta los usuarios.

2.-De aquí se deriva como consecuencia, que todos los que intervengan en un sistema de enseñanza a distancia, bien sean como tutores, estudiantes u organizadores, han de esforzarse por que el sistema conserve una flexibilidad fundamental. Esta es necesaria para que el estudiante no tenga continuamente la sensación de ser un mero objeto plenamente planificado dentro de un sistema programado de aprendizaje.

3.-Para garantizar del mejor modo tal flexibilidad en el caso de los estudiantes, deberán darse las condiciones siguientes:

- cursos introductorios: habrán de dar al estudiante lo antes posible una socialización con las características del sistema de estudio a distancia: necesidad de hábitos independientes de estudio, autorregulación cognitiva, motivación, esfuerzo, etc;
- en el estudio básico deberá tener lugar una cuidadosa y exacta introducción epistemológica en los fundamentos del estudio correspondiente, incluyendo también problemas de índole metodológica;
- a medida que avance el estudio, los materiales habrán de comportar un carácter cada vez más abierto para terminar finalmente siendo sólo orientador que apoyen la re-elaboración de guías didácticas y de bibliografía original, con informes de investigación y actividades similares;
- cada vez habrá que conceder más espacio y prever más ejercicios y prácticas de campo en vistas a la interpretación independiente de los resultados del trabajo-estudio independiente (aprender a navegar, a conjeturar, etc.);
- la capacidad metodológica crítica debería ser continuamente acentuada y desarrollada.

4.-Las pistas para el trabajo científico independientes tendrán que ser previstas en formas diversas a lo largo del estudio (práctico y confrontación en terreno, seminarios, reuniones, ejercicios de discusión, pasantías, etc).

5.-Los conocimientos provenientes de la investigación de la pedagogía de adultos, las aportaciones sobre el aprendizaje cognitivo e interactivo, han de ser tenidas más en cuenta y hallar su expresión en los diseños de programas y materiales de estudio. De ello daremos cuenta más adelante.

Otras precauciones

La *techné* como arte manual, unida a la *logia* como saber organizado, sistemático y con un fin determinado, creó la tecnología, cuyo primer documento importante lo constituyó la Enciclopedia editada entre 1751 y 1772 por Diderot y donde contribuyeron Voltaire y Rosseau. En ella se trató de reunir en forma sistemática el saber de todas las artes, muy útiles para formar tecnólogos hoy diríamos.

De este modo se convirtió la experiencia en saber y el aprendizaje se midió a través del libro de texto, más que con tecnología. No obstante, ha posibilitado la Revolución Industrial: la transformación de la sociedad y la civilización entera a través de estas transferencias cuando comienza a ser aplicada a los procesos, productos, herramientas, procedimientos, es decir, al trabajo y hoy a la re-ingeniería del mismo.

Si bien se ha pasado así histórica y socialmente del saber a los saberes especializados por disciplinas, con la aparición de las ciencias particulares, estas comienzan a demostrar estar agotadas o ser parciales en la comprensión de los nuevos problemas globales que caracterizan a la Humanidad pasados dos siglos ya.

A ello se suma, los nuevos enfoques de interpretación de la realidad, la teoría del caos, con modelos desprovistos de certeza, que lleva incertidumbre a los sistemas (como se apuntara), que han sido determinísticos en su causalidad, y que son ahora impredecibles a pesar de la carga grande de informática que pretende asegurar resultados.

Por ello la aparición tecnologizada de la Educación a Distancia en este fin global de siglo, no es aleatoria sino coherente con ciertos rasgos que caracterizan al contexto tecnológico en estas épocas, a saber:

- desarrollo social y económico a través del fenómeno de masas, en términos de la producción y distribución de bienes, materiales e inmateriales; fin de las elites;
- preocupación por mejorar la calidad de procesos y productos (después de reconocer su achatamiento y desplazamiento de su preocupación) a través de tecnología;
- reconocimiento de los peligros ambientales de destrucción del hábitat natural;

- revalorización de los consensos, la participación, la combinación de perspectivas y ópticas, en la aproximación paulatina para la resolución de problemas o conflictos, que a pesar de lo positivo que contiene, se desliza muchas veces a estrategias neoconservadoras de pluralismo liberal, que al permitir un lugar para todos, no necesita escuchar los reclamos de nadie;
- reconocimiento de la fragmentación que si bien condujo a satisfacer necesidades materiales y morales de mayores porciones afortunadas de gente, creó contradicciones nuevas y más severas;
- realización tecnológica de realidades virtuales donde son posibles experiencias sensoriales hiperreales, desconociendo aún las implicancias para personas y grupos, pero donde la ciencia se halla gobernada por la adoración de los artefactos;
- imposibilidad rotunda de predicciones de nuevas estructuras sociales, de conocimiento de pensamiento y por ello urgente búsqueda de síntesis abiertas, para armar, para confrontar;
- conciencia de la necesidad de realizar urgentes investigaciones para probar en la acción propuestas que puedan ayudar a resolver paradojas que perturban la humana sobrevivencia.

De este modo, no es caer en una visión apocalíptica del mundo, de personas y de grupos, sino realista, para poder practicar el límite (o crítica) de las cosas, y justipreciar las posibilidades de esta modalidad educativa.

Todo ello a fin de que la Educación a Distancia no caiga en la trampa del tecnologismo posmodernista ya que:

1. democratiza, pero puede manipular o masificar procesos y productos educativos en personas y grupos;
2. puede quedar enjaulada en un auge artefactual posibilitada por la tecnología (incluso virtual) cada vez más desmesurada;
3. puede contribuir a evaporar la historia y fortificar hiperrealidades globales a través de valorizar diversidades fragmentadas.

Creemos debe replantear su *esencia auténtica*, para que los proyectos o programas que la elijan sean *realmente educadores*.

Si bien la Educación a Distancia tiene todas las de ganar por sus características intrínsecas, si no se revisa, recoloca y critica cada vez en cada situación

contextual, su esencia, valores y propósitos, contenido, enfoque y tecnologías educativas a utilizar, caerá en formas esquemáticas o alienantes de enseñanza. Ello redundará en reproducir los mismos obstáculos que se le achacan hoy a los sistemas convencionales de educación, en el logro de mayor flexibilidad y capacidad de respuesta frente a las demandas cada vez más diversas e impredecibles.

El auténtico reto para la educación no es la tecnología, sino *para qué y por qué la utilizamos*. Aún nadie ni ningún país cuenta con las propuestas educativas que la nueva sociedad y cultura están demandando. Sabemos que el saber será central, no sólo en su gestión, sino para la sobrevivencia. De este modo la estrategia de la Educación a Distancia con las características definitorias que proponemos pueden coadyuvar a ello, si son sabiamente articuladas, a saber:

- su enfoque: sistémico-holista y transdisciplinario;
- su esencia: respeto a la persona como parte de los derechos humanos, búsqueda de la autonomía a través del derecho a la educación y a la comunicación,
- su contenido: según demanda para la resolución pragmática de problemas;
- sus valores: democracia, emancipación, participación, calidad con equidad;
- tecnología: apropiada a contextos y usuarios que necesitan conocer y hacer cosas diferentes, más que hacer sólo mejor las cosas viejas.

Pero es dable reconocer que esto es patrimonio a su vez de todo esfuerzo educativo y no sólo de los teleducativos, con lo que la vigencia de Comenio (1630) y sus herramientas del libro de texto y la lectura al ritmo de cada uno que consolidó en su momento la motivación de la alfabetización universal, parece ser vigente hoy aún para asombro de muchos.

La Educación a Distancia hoy puede impregnar de educación a toda la Tierra con las nuevas exigencias de rendimiento que imponen adquirir y desempeñar habilidades más complejas, pero fundadas en la persona, que acompañará y intervendrá en los cauces aún impredecibles de las sociedades actuales.

¿Qué es lo auténticamente educativo de la Educación a Distancia ? La fortificación del diálogo, la búsqueda, la comprensión. Sólo reconociendo estas variables que se conforman en la interactividad se las podrá rigORIZAR y

perfeccionar. Se estará encaminando en el marco del conocimiento compartido, posibilitado por el diálogo y el respeto.

2.5.-Educación a Distancia comenzó a ser “la Innovación educativa”

Como se sabe toda actividad humana implica valores sociales y culturales, es decir, no es neutra a pesar de los encuadres cientificistas y tecnocráticos que la tecnología educativa tradicional se ha esforzado en proponer.

En “Tecnología educativa propia y apropiada” (1990) anticipábamos la visión restringida referida al empleo de la tecnología en general y luego de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, para optar por una concepción amplia, holista y apropiada como tarea básica en el ámbito de las Ciencias de la Educación. De este modo se pretende superar la racionalidad técnica instrumental^o, que con teorías educativas gestadas en procesos de industrialización, escinden explícitamente los medios de los fines y provocan que el pensamiento tecnológico devenga en tecnocrático, con todas sus implicancias.

Es indisociable, según nuestra opinión, la emergencia y la consolidación de las propuestas pedagógicas, en nuestro caso, a distancia en fuerte articulación con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los contextos socio-culturales y políticos, que hoy imponen la globalización y las redes telemáticas universales. Esta propuesta es considerada así como innovación educativa, sin considerarla una construcción social de la realidad, que en nuestro caso, preocupa por sus potenciales y diferentes formas de actuación, parecería hoy, encaminadas hacia un control social.

Es de reconocer que en general las innovaciones educativas, sin el ánimo de descalificarlas, han estado vinculadas a cuestiones ideológicas, económicas y políticas conyunturales, que entienden a la realidad como homogénea, estable y objetivable, además de controlable a través de intervenciones diversas. Creyendo que son ‘buenas, válidas y científicas en sí mismas’, persiguen el mejoramiento de la educación que si bien miran cuidadosamente los diseños y critican los objetivos conductuales, restan muchas veces atención a las incidencias de su puesta en práctica, que reclama visiones e interpretaciones más particularistas.

^o Ver sección 4.4. La razón instrumental en la teoría y práctica de la comunicación social: su crítica en la Educación a Distancia.

¿En dónde se inserta este espíritu de estas innovaciones educativas? Más en el **afuera** (grupos políticos, económicos y de expertos) que en el *adentro* del quehacer educacional en general y teleducativo en especial.

Descubrimos que aún no está del todo estudiado rigurosamente para qué contexto, momento o intención es oportuna hoy la "Innovación Educación a Distancia". Si bien en un comienzo se habló para paliar los fracasos escolares, y luego con mayor fundamentación psicopedagógica, se condujo a transformar concepciones del aprendizaje y la enseñanza y a descentralizar la gestión teleducativa en un encuadre más flexible, pareciera que su justificación está más vinculada a la gestión de tipo empresarial e industrial, cuyo finalidad es sólo el aumento de la productividad, el consumo y los beneficios económicos vía tecnología.

Así, la tendencia a través de la Educación a Distancia y de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación prestando más atención a los resultados obtenidos, conlleva a la homogeneización del conocimiento y de la sociedad, a través de la uniformidad de proyectos y de gestiones .

Las variables sociológicas y culturales radicadas en contextos particulares con su incidencia en las prácticas, son así poco consideradas bajo el "título de la búsqueda del mejoramiento o de la calidad".

Entonces:

- ¿No será necesario indagar acerca del sistema de valores que dotará de sentido y significado a la adopción de prácticas de Educación a Distancia como una innovación?
- ¿Toda forma tecnológica es propia del pensamiento técnico-instrumental?
- ¿Hay una tendencia a simplificar estas cuestiones controvertidas que recogen las voces críticas?
- ¿Las propuestas de innovación tienen en cuenta las contradicciones, dificultades y efectos negativos que pueden originar?
- ¿El desprecio o críticas a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y su aplicación no genera un olvido de que toda propuesta educativa hoy es viable si tiene una dimensión técnica, más aún cuando ésta es parte de la atmósfera que respira la gente y que estructuró formas de pensar a partir de soportes técnicos, imágenes, PC, etc.?

Entonces es necesario pensar y repensar las posibilidades de diseñar apropiados proyectos educativos tecnológicos, sobre todo si se incorpora NTI sofisticada que hoy incluye robótica, la realidad virtual, etc. (Ver Acápites 'Mediación/negociación que se realiza en la comunicación de tercera generación de la Educación a Distancia ". Ver pág 129)

¿Lo necesario? Alcanzar claridad en los fenómenos educativos que se estudian y promueven para no crear falsos ilusionismos y para no pensar en ideas salvacionistas a través de la Educación a Distancia . Estemos alerta en pensar que es una panacea, que llega a todos, a bajo costo y que siempre puede fortificar la autoconstrucción del conocimiento, cuando muchas veces "modela" o "equipa" meramente a la persona que aprende.

2.6.-Anexo

Seminario Internacional: La tecnología educativa en el contexto latinoamericano.

Ciudad de México D:F. Del 14 al 18 de marzo de 1994.

Tema II: *Tecnología educativa. Conceptualización y perspectivas.*

Punto C: *La tecnología educativa apropiada como opción para mejorar la educación en América Latina.*

Colaboración: Lic. Beatriz Fainholc.

Indice

1.- Resumen

2.- Introducción

3.- La Tecnología Educativa Apropiaada. Su caracterización.

4.- Algunos aportes:

4.1.- Hacia un nuevo paradigma.

4.2.- La resignificación de la mentalidad tecnológica, vista:

a) desde el punto de vista de la enseñanza

b) desde el punto de vista del aprendizaje

4.3.- Algunos rasgos de una capacitación tecnológica diferente.

5.- ¿Qué tecnología educativa elegiremos?

1.- Resumen.

Perfilar así la Tecnología Educativa Apropriada con verdadera credibilidad e inserción social, creemos, coadyuvaría a resolver con más pertinencia los problemas educativos de nuestra región como opción de mejoramiento con equidad de la educación que se administra.

Los aportes tendientes a lograr lo enunciado son:

1. recolocarse en otro paradigma más cualitativo de comprensión del mundo y de la vida que contesta y supera las ópticas e interpretaciones exclusivamente económicas;
2. resignificar lo que se entiende por "mentalidad tecnológica" logable a través de los procesos de enseñanza y de aprendizaje (en cualquier nivel y modalidad del sistema educativo formal como no formal) y que implica la real aplicación del conocimiento científico y tecnológico más actualizado e innovador adaptado, apropiado y recreado en proyectos educativos que impulsen la competitividad: es cuando se desarrollan y utilizan las tecnologías del *aprender haciendo, usando e interactuando* con conceptos, personas y artefactos (desde los más simples hacia los más sofisticados);
3. alcanzar una capacitación tecnológica diferente por el estrechamiento inductivo práctico de la Teoría/práctica; profundizar vivencialmente la crítica y el autoanálisis de conceptos, acciones y artefactos; valorizar la propia identidad cultural y las particulares trayectorias históricas locales en el contexto mundial; de habilidades de discernimiento, navegación, autoconfianza, etc.
4. Aplicar todas las tecnologías en forma crítica y combinada que fortifiquen los encuadres participativos, interactivos y de confrontación constructivos, reconociendo que toda tecnología es el resultado de un proceso social y cultural endógeno de resolución de problemas colectivos.

2.-Introducción.

El desarrollo de la Tecnología Educativa en estos últimos años del siglo XX se ha caracterizado por movimientos que cuestionando sus bases disciplinarias, están tratando de orientar la resignificación que debería caracterizar su quehacer si de conocer y de profundizar su sustantividad y aplicación se trata, a fin de mejorar la práctica educativa cotidiana. Es decir, si bien se ha avanzado en superar los planteos tecnocráticos que históricamente han caracterizado a la Tecnología Educativa convencional al incorporar varios aportes críticos como:

- reconocer la independencia Sociedad/Estado/Educación;
- incorporar las nociones de conflicto y poder entre administradores, profesores y estudiantes;
- revisar la relación epistemológica entre sujeto y objeto de conocimiento;
- revalorizar el rol de la práctica profesional en la estructura social global;
- abundar en la reflexión sobre el desarrollo social del conocimiento;
- reconocer los factores histórico-culturales que influyen contradictoriamente en las formas de apropiación tecnológica según los diferentes contextos;

aún la Tecnología Educativa, a pesar de sintetizar estos caminos transversalizando campos del saber, no ha dado del todo el salto esperado, según nuestra opinión. Se observa que subyace un concepto funcionalista y a-histórico-cultural que asume la tecnología como unos instrumentos eficaces o panacéicos. Además confunden la acción didáctica con el fenómeno educativo, instrumentando Tecnología Educativa en parcelas recortadas de la educación escolarizada o formal en general usando artefactos (hoy en día cada vez más computadoras) sin considerar que la educación trasciende la escuela y que sin el diseño de proyectos educativos nacionales y organizacionales que otorguen sentido e intencionalidad a las acciones pedagógicas grandes, irán al fracaso frente a las expectativas desmedidas depositadas en esas prestaciones, que además “hablan de mejoramiento y calidad en la educación”.

Fuerzas contradictorias, rigideces institucionales y actitudinales y demás pueden explicarlo en una situación mundial de ‘conjuntos borrosos’, tránsito y construcción de nuevos paradigmas de comprensión de la vida humana.

3.- La Tecnología Educativa Apropriada: su caracterización.

Hoy la tecnología en general representa un vértigo independiente de las metas humanas; acelera el cambio ciego que no se detiene, está dedicada al desarrollo del *hard* para perfeccionar artefactos o útiles para que se vuelvan cada vez más

rápido, inútiles. Es expansiva y condicionante, se mezcla con la naturaleza determinando muchas veces la vida humana. Tal vez mejore el entorno pero en la mayoría de los casos, genera prácticas que compelen a cambios aún no resueltos en los esquemas mentales de las personas y a su subyacente sistema de valores. Debido a todo este encuadre crítico hemos acuñado el concepto de Tecnología Educativa Apropriada:

como la organización integrada de hombres, significados, conceptualizaciones, artefactos simples (artesanales) y/o equipos más complejos, pertinentemente adaptados, que se utilizan para la elaboración, implementación y evaluación de programas educativos que tienden a la promoción del aprendizaje contextualizado de un modo libre y creador.

Características de la Tecnología Educativa Apropriada.

Por lo expuesto, pensamos que la Tecnología Educativa Apropriada:

1. se sitúa en una visión múltiple y totalizadora porque considera integralmente todos los aspectos de la ciencia, la tecnología y la sociedad;
2. revaloriza la cultura y la historia local;
3. responde a necesidades sentidas, básicas, a través de caminos no suntuarios;
4. beneficia a mucha gente que puede participar de ella, o sea, es democrática;
5. se manifiesta con diseños sencillos, baratos, de reducida inversión de capital, con protagonismo de los usuarios que liberan su creatividad e iniciativa (radios comunitarias, TV por cable, interactiva, satélite doméstico, redes telemáticas, etc).
6. robustece la expansión horizontal que desplaza los dominios de los "centros" productores y distribuidores de conocimientos uniforme; y
7. fortifica la generación local de información y comunicación a través del ensayo tecnológico desmitificador.

Creemos así que esta sería la única Tecnología Educativa Apropriada con verdadera "credibilidad" e inserción social oportuna e intrínsecas consecuencias educadoras. En consecuencia la única que coadyuvaría a resolver la mayor parte de los problemas educativos de nuestros países, es decir como opción de mejoramiento de la educación*. Pero llegados a este punto no debemos confundir *los productos tecnológicos con las acciones pedagógicas*. Así, los productos tecnológicos constituyen:

* Que resulta en formar personas no sólo pragmáticas sino con principios para contrarrestar la ausencia axiológica que caracteriza la época actual frívola y exitista.

- el caso típico de la importación de "soluciones" a través de artefactos y conceptualizaciones, sin ver que los problemas y las soluciones llegan juntos;
- transferencias y diseminaciones al estilo "banquete tecnológico" donde se cree que por el "sincronismo cultural" y la "neutralidad tecnológica y científica" todo sirve, encaja en nuestros marcos culturales y vivenciales y podrá ser accedido (o consumido) por todos "democráticamente". Tal socialización del saber es falsa, oculta lo que ya Bacon expresaba diciendo "el saber, es poder" siendo el saber el capital máspreciado de un pueblo. Asimismo, por un lado, de nada sirven abundantes inversiones en recursos, si la comunidad no ha desarrollado el poder de ponerlos al servicio de la persona. Por el otro lado, el poder no se regala ni se presta, sino se conquista a través de un duro esfuerzo cultural-educativo de progresivas conciencias de fenómenos y de sus múltiples interacciones. Así el "mito de los productos tecnológicos" conduce a un uso - en Argentina no tan abultado pero igualmente no discriminado- (porque omite el análisis crítico de conceptos y prácticas) de elementos que no bajaron los costos de la educación ni mejoró la calidad de la enseñanza administrada, sobre todo de las ciencias, ni solucionó el problema de la alfabetización y deserción ni la formación de formadores, por nombrar los más salientes. Por otro lado las acciones pedagógicas son:

- respuesta de ubicar a la Tecnología Educativa en un marco más comprensivo, transdisciplinar, holista y generativo de conocimiento atendiendo a los requerimientos sociales, culturales, históricos, políticos y económicos del país. Esto implica acudir a modelos normativos de realizar acciones que acepten el fenómeno educativo en toda su complejidad y sobrepasen las preocupaciones excluyentes de búsqueda eficientes y eficaces para arribar a construcciones de significado particulares de relevancia y pertinencia según necesidades priorizadas de contextos y usuarios;
- brotan de un modo de proceder, consecuencia de un enfoque omnicomprendivo, que considera los procesos comprometidos al igual que los productos elaborado por una *mentalidad tecnológica* que transversaliza toda la actividad en cuestión;
- resultados de redes de crecimiento de sistemas abiertos en continua transformación y que se encarnan en lo que son las personas, los grupos, las organizaciones, etc. Los seres vivos nombrados son autopoieticos (*auto*: si mismo, y *poiesis*: producir) de por vida y esta condición se demuestra a través del fenómeno de la interactividad que los caracteriza que fundamentalmente se da en la vida cotidiana. Esto significa que toda persona para resolver problemas desarrolla acciones tecnológicas o aplica conocimientos tecnológicos. Por eso Bunge dice que "Toda ciencia es ciencia para el pueblo y no para la comunidad de sabios". Lo que ocurre es si bien la Tecnología es un producto cultural, la tecnología que en general se usa, se lo hace en marcos alienados y consumísticos; no brotó ni brota de nuestra cultura, se halla desarticulada, es decir constituye un hecho externo. Por ello, la necesidad de organizarnos contra situaciones tecnocráticas y tecnocráticas.

De este modo las preguntas siguen existiendo: ¿Se ha logrado un desarrollo efectivo y pertinente de la Tecnología Educativa para que pueda contribuir significativamente a la solución de problemas más urgentes e importantes que presenta la educación en los países o en las regiones? o ¿se pueden establecer algunas bases de una Tecnología Educativa propia y apropiada según las condiciones y recursos de cada país o región para que contribuyan a mejorar con equidad la educación que se administra más aún en tiempo de globalización? Creemos que es necesario dar otra vuelta de tuerca.

4. Algunos aportes.

Que nos ayudan a:

- 4.1. recolocarnos en otro paradigma de comprensión del mundo y de la vida;
- 4.2. resignificar lo que constituye la "mentalidad tecnológica" (retomando lo dicho acerca de las acciones tecnológicas) que la marcarían desde el punto de vista de la enseñanza y del aprendizaje;
- 4.3. proponer una capacitación tecnológica diferente.

Todo ello contribuiría al mejoramiento de la educación desde la Tecnología Educativa Apreciada. Vamos a dar algunas líneas al respecto:

4.1. Hacia un nuevo paradigma:

Aquí se incluye no sólo las características fundamentales de las nuevas formas comunicativo-organizativas a través del aumento de la flexibilidad, la reducción de costos y mejoramiento de la calidad de la producción, que en todo caso es el pregón cuantitativo de este fin de siglo económico. Sino iluminar y reconceptualizar los fenómenos desde una óptica más cualitativa para redireccionar la entropía que lo caracteriza. Es de reconocer otra clase de recursos (no económicos) que tradicionalmente no se han movilizad y tomado en cuenta.

Parten de las propias comunidades, poseen un carácter histórico-cultural-antropológico y potencian energías sociales transformadoras, rescatando recursos que no son escasos (contrariamente a lo que se sostiene). Se trata de una nueva forma de ver la realidad, que propone superar la fragmentación que disoció nuestro ser de nuestra conciencia y movilizar resortes humanos en un paradigma integrador y de respeto de las personas (y no de los bienes). Pensamos así que ese nuevo paradigma tendería a:

1. fortificar los potenciales de gestión y organización comunitarios a fin de aumentar la responsabilidad colectiva;
2. acceder a niveles acrecentados de conciencia social (o grupal);
3. acrecentar esfuerzos y capacidades de ayuda mutua y cooperativa;
4. articular y capitalizar las calificaciones y los entrenamientos brindados por múltiples organizaciones sociales (más allá de las estrictamente educativas) que enriquece la creatividad y multiplica las opciones.

Este desarrollo alternativo se apoya en redes sociales, recupera la historia social de los grupos y su identidad cultural, que lejos de negar el rol protagónico del Estado para dar paso sólo a la sociedad civil, revitaliza la ética de la responsabilidad, viendo al espacio público como un escenario o ámbito donde se realizan experiencias sociales en diversidad.

4.2. La resignificación de la "mentalidad tecnológica" y de emprender acciones para lograrla.

Nos obliga a reflexionar acerca de su logro o formación considerando los fenómenos de los procesos de enseñanza y del aprendizaje en esa dirección, dentro del encuadre de la Tecnología Educativa. Así:

a.-Desde el punto de vista de la enseñanza:

El pensamiento de los educadores que diseñan y ejecutan proyectos no constituye el reflejo de la realidad (hay diferentes realidades sociológicas, de las ciencias, cotidianas, etc.) sino lo que pudieron contribuir a lo largo de su historia, desde donde pudieron construir esos conocimientos (por clase social, región geográfica, sexo, edad, inclusión institucional, etc) lo que hace que su conocimiento sea perspectivista, relativo y parcial, además de prejuicioso). Se ponen así en juego o recrean modelos mentales simplificados que se traducen en prácticas pedagógicas rutinarias que no demuestran interés en revisar lo que se hace, o sea en mejorar la actuación. Por el contrario, las rutinas que son las expresiones del pensamiento práctico del docente, son prácticas conservadoras, fruto de lo que consuetudinariamente perciben, interpretan, deciden y valoran para actuar.

¿Cómo mejorar? Ayudando a tomar conciencia de sus rutinas en los diseños de los proyectos que pretenden ser innovadores, re elaborar las propuestas de acción que deben experimentar y evaluar en cada sistema como para dar intervenciones concretas, creadoras, que signifiquen una ruptura y un compromiso para ver los fenómenos de otro modo y hacer jugar otras combinatorias de conocimientos, habilidades y valores, incluyendo artefactos o no.

Todo proyecto tecnológico educativo capitalizará ingenio, perspicacia, pensamiento lateral, búsqueda de productividad. Revisando estilos de trabajo para obtener mejores resultados desde encuadres éticos y normativos que cuestionan, problematizan, critican y evalúan cada una de las decisiones que se asuman y que deben ser tomados hoy desde la óptica de los derechos humanos hacia una mayor justicia social y mayor dignidad de la personas dentro de la sustentabilidad ambiental. La Tecnología Educativa refiere a formas o estrategias de enseñanza mediatizadas que deben buscar, entender y cuestionar la naturaleza de todos los componentes comprometidos en esa tarea y su significado en el contexto social, cultural, científico y humano correspondiente.

El mejoramiento de la calidad de la educación es un significante que se llenará de significado cuando se practique la revisión constante de la responsabilidad social y cultural que implica el propio trabajo realizado en las tareas pedagógicas y tecnológicas cotidianas.

Se trata aquí pues del aporte de la Tecnología Educativa Apropriada a la formación y actualización del profesorado en este y desde este encuadre.

¿Cómo podrán los formadores responsabilizarse de formar a las nuevas generaciones para vivir en un mundo tecnológico si no están específicamente preparados para ello? Preparados para actuar con mentalidad tecnológica, resignificando el sentido de la tecnología y apelando a criterios valiosos y meritorios para determinar si la tecnología propuesta es apropiada o no.

La "mentalidad tecnológica" necesaria así implica la real aplicación del conocimiento científico y tecnológico, más actualizado e innovador; no sólo la aplicación práctica de la ciencia sino la capacidad y habilidad de adaptar o apropiar, innovando o recreando por el desarrollo de múltiples procesos y acciones destinados a transformar las situaciones existentes en otras más deseables colectivamente. Esto se logra a través del diseño, ejecución y evaluación de *proyectos que constituyen la herramienta tecnológica y educativa* por excelencia. Aquí se aplica conocimiento tecnológico, es decir habilidades heurísticas de pensamiento y de experimentación, ingenio, creatividad, pensamiento lateral, perspicacia, conocimiento científico que revaloriza a lo cotidiano.

Las teorías de la inteligencia humana que abundan sobre la metaconciencia de los procesos y estrategias en la planificación y supervisión de todas las tareas humanas en los procesos de toma de decisiones y en los componentes involucrados en el discernimiento.

b.-Desde el punto de vista del aprendizaje.

Significa potenciarlos a través de métodos de autoaprendizaje que fortifica el self reliance de cada persona que lo hace transferible a su vida social y cívica.

Ello debe estar empujado por lo que convenimos en denominar "mentalidad tecnológica" caracterizada por una serie de pautas estratégicas de autodiagnóstico de la situación inicial por parte de quien aprende y automonitoreo de todo el proceso en encuadres participativos y de diálogo en la construcción del conocimiento.

Si la acción tecnológica-educativa es antitética al comportamiento rutinario y que rompe modelos mentales mecánicos, proponer el mejoramiento de la situación de aprendizaje, será ayudar y animar al otro/a (diseñando con precaución por las posibles transposiciones didácticas) otras situaciones pedagógicas, para cambiar las conceptualizaciones acerca de las cosas de un modo cada vez más consciente, autónomo, sistemático e intencional. Las disonancias cognitivas a provocar hacia la construcción de conceptos científicos implica que la persona *aprenda a cambiar y que cambie la conceptualización de la realidad*. Es decir que active esquemas de pensamiento diversos, provenientes de otros sistemas conceptuales para entender la realidad: así adquiriría conceptos científicos. Por lo tanto el "aprendedor" debería aprender estrategias de aprendizaje, estrategias de pensamiento para ser cada vez más hábiles y autónomos y ser más conscientes de todo ello para convertirse en flexible y productivo. Esto es para nosotros desarrollar y utilizar plenamente estas nuevas tecnologías imprescindibles.

Como vimos muchas de ellas se vinculan al proceso fundamental de aprender como:

- learning by doing: aprendizaje mediante la práctica;
- learning by using: aprendizaje mediante el uso de sistemas complejos;
- learning by interacting: aprendizaje mediante la interactividad de conceptos, personas y artefactos.

Tener presente aquí el concepto de "tasas crecientes de apropiación" que expresa que muchas tecnologías son utilizadas no porque sean eficientes en teoría, sino porque siendo apropiadas por la aceptación social (que las recrea según los contextos) se han vuelto eficientes al ser utilizadas, combinadas, etc, y ello contribuye al logro de la productividad. Por ello habrá que añadir el conocimiento de las insuficiencias y/o diferencias en cómo ingresan o parten los que aprenden por provenir de distintos estratos de la sociedad a fin de alcanzar paulatinos grados de equidad y en consecuencia de competitividad.

4.3. ¿Cuáles serían los rasgos o características de una capacitación tecnológica diferente?

Más aún en la coyuntura de la transición borrosa y de incertidumbre que es nuestro marco de arenas movedizas en que nos toca movernos y además proyectarnos. Afortunadamente la Tecnología como ‘ciencia reflexiva de la acción’, borra los límites entre la teoría y práctica, presentándose como un continuum de lógica inductiva, reflexión-acción y acción-reflexión, y esto nos hace colocarla en la interrelación de la vida social. Porque también es una realidad que la tecnología vino para quedarse, arrasa fronteras sobre todo a través de una cultura audiovisual e informática hegemónica, que a partir de los mecanismos económicos actúan como resortes multiplicadores y mediadores en la producción social y cultural de nuestras conciencias (Enzensberger en 1974 hablaba de la industrialización de la mente en concordancia a la segunda generación de la Escuela de Frankfurt que abonó el terreno para el tiempo más contemporáneo de Habermas).

¿Cómo capacitar? Es particularmente necesario tratándose de la educación, referirse a acciones vivenciales que hagan comprometer a las personas y grupos reales para constituirse en seres autónomos, autoconfiantes, creativos y felices.

Como hoy toda persona debe estar capacitada y desarrollar habilidades para manejar los códigos culturales de su época a fin de poder participar en la vida pública y desenvolverse productivamente en la sociedad moderna, las destrezas que se necesitan, constituyen la base necesaria de otros futuros aprendizajes (dentro o fuera de la escuela). Cuando digo ‘sociedad moderna’ no sólo se caracteriza por la incorporación de la racionalidad instrumental que además está haciendo diversos ‘craks’ (sino porque se apunta a formar un conjunto orgánico de ciudadanos como hábiles pensadores sobre sí mismos capaces de responder creativamente a entornos cambiantes y conflictivos).

¿Qué hacer?

1. Estrechar los canales teórico-prácticos y viceversa en la búsqueda y construcción del saber.
2. Buscar los límites (o críticas) de los conceptos, acciones y artefactos,
3. Analizar a quienes sirven realmente los programas de Tecnología Educativa; extraer conclusiones por su investigación evaluativa para conocer su utilidad real en el mejoramiento de la educación y de la vida humana;
4. Valorizar la propia identidad cultural que proporciona el punto de partida para asimilar de modo selectivo y útil los avances globales de las ciencias y de la tecnología aprovechando e integrando las respuestas que surgen de la propia acumulación cultural. Esto es producto de la pluralidad de las raíces y de las particulares trayectorias históricas.

5. Fortificar los indiscutibles vínculos históricos-culturales locales lo que no es un obstáculo a la modernidad, sino un trabajo más comprometido para lograr una nueva y auténtica inserción desde cada región en el concierto mundial.
6. Entrenamiento de las habilidades de discernimiento frente a la creciente importancia de la información (navegación) en nuestra sociedad, por la naturaleza cambiante del conocimiento para que las personas y grupos estén cada vez más capacitados para seguir aprendiendo por múltiples y diversos canales de capacitación-comunicación, muchos de los cuales ya están (o estuvieron) disponibles en la sociedad: lo interesante es que sepan cómo obtenerla y analizarla. La educación debe establecer la "relación de acceso" y la tecnología posibilitarla mediante la incorporación de las fuentes más diversas de material didáctico.*

5. Para finalizar y llegando a un terreno más aplicativo ¿qué Tecnologías Educativas eligiremos?

1. Las que fortifiquen los encuadres participativos, interactivos y de confrontación, adaptadas a las necesidades específicas de los usuarios de nuestros proyectos educativos.
2. Las que apelen a reconstruir los contenidos, a modificarlos y a fabricarlos de nuevo por el protagonismo de cada persona que aprende; preferentemente del grupo.
3. Las que provoquen la vinculación teoría-práctica y práctica-teoría por investigación-acción (búsqueda y recreación) de procesos y productos para pasar de proyectos a *programas* de crecimiento humano consistentes y coherentes;
4. Las que estructuren situaciones pedagógicas y producción de material didáctico para que en ellos aparezcan las relaciones y la búsquedas que el estudiante debe aprender consciente y contextuadamente; tanto en situaciones individualizadas de aprendizaje como en programas de Educación popular;
5. Las que lleven a conocer, adaptar, combinar, recrear y criticar los aparatos tecnológicos sin deslumbrarse por su consumo indiscriminado, sino por establecer planes de incorporación y actuación en términos de las necesidades propias;

* Una digresión: la incorporación de los recursos tecnológicos al proceso educativo no garantiza por sí misma la mayor eficacia didáctica ni una educación de mayor calidad y de repercusión social esperada. Sin embargo, se debe reconocer que como cada medio posee determinado modo de codificar la información, se convierte en un recurso para el pensamiento y la intervención sobre la realidad. Por ello los medios de comunicación social, las herramientas telemática, etc, no pueden mantenerse al margen del quehacer educativo formal y no formal, sino integrarse con otros medios en estrategias multimediales a fin de jerarquizar lo que *puede y debe hacer* cada medio. Ningún medio debe ser el único recurso didáctico que se utilice: no sólo porque no puede hacerlo todo la computadora, como el medio impreso por ejemplo, sino porque no es conveniente. Además son recursos y no fines, deben incluirse dentro de un marco o proyecto cultural educativo que le otorgue consistencia e intencionalidad.

Se debe recordar otra vez más que *toda tecnología es el resultado de un proceso social y cultural endógeno* de producción, de selección, apropiación y aplicación de modos de resolver problemas, por lo cual habrá que valorar, tal como se dijera, todas las alternativas existentes, a fin de promover y fortificar el desarrollo endógeno mencionado y la capacidad profesional para llevarlo a cabo, dentro de un nuevo paradigma de un mundo global en gestación y que no sabemos aún cuando se presentará más claramente.

BIBLIOGRAFIA GENERAL CAPITULO II

- BARTIIES, R. (1990)** : La aventura semiológica. Edit. Paidós. Madrid.
- COLL, C. (1990)** : Desarrollo de la Psicología y Educación. Edit. Alianza. Madrid.
- DOCKRELL, W. Y OTRO (1983)** : Nuevas reflexiones sobre la investigación educativa. Edit. Narcea. Madrid.
- DRUCKER, P. (1992)** : Las nuevas realidades. Edit. Sudamericana. Bs As.
- DRUCKER, P. (1993)** : La sociedad poscapitalista. Edit. Sudamericana. Bs As.
- ELLIOT, J. (1989)** : La investigación acción en educación. Edit. Morata. Madrid.
- FEYERABEUD, P. (1970)** : Against Method: out line of anarchistic theory of knowledge. Trad. Ariel. Barcelona.
- FULLAN, M. (1993)** : Innovation, reform and restructuring strategies. En Cawelti G. (Editor) Challenges and achievements of American Education. Va: ASCD (Association for Supervision and curriculum Development).
- GISSURARDOTTIR, S. (1993)** : Generative learning strategies in computer-mediated communication. Telechin 93.Davis G. And Samways,B. Editors.IFIP Tc 3 Third Conference, Trondheim, Norways.Aug.
- GRAY, A. Y OTRO (1993)**: Telecommunications pedagogy for effective teaching and learning. Telechin 93.Davis G. And Samways,B. Editors.IFIP Tc 3 Third Conference, Trondheim, Norways.Aug.
- HAMBLEN, K. (1992)** : Art Education s movement toward core Curriculum Membership. (COM): Processes of legitimation. The journal of Social Thory in Art Education 12. pp 53-72.
- HARDY, V. (1993)** : Face to face and outline tutoring: a different experience? Telechin 93.Davis G. And Samways,B. Editors.IFIP Tc 3 Third Conference, Trondheim, Norways.Aug.
- HEIN, I. (1993)** : Classroom at a distance: theoretical and empirical perspectives on the elements of the tele teaching practice. Telechin 93.Davis G. And Samways,B. Editors.IFIP Tc 3 Third Conference, Trondheim, Norways.Aug.
- JAQUES, E. (1984)** : La forma del tiempo. Edit Paidós. Bs As.
- LANFRANCO, S. Y OTRO (1993)** : Objects, agents and events in a global learning environment. Telechin 93.Davis G. And Samways,B. Editors.IFIP Tc 3 Third Conference, Trondheim, Norways.Aug.
- MAC DONALD, B. (1983)** : La evaluación y el control de la educación.En Gimeno Sacristán y Perwz, A: La enseñanza: su teoría y su práctica. Edit. Akal. Madrid.
- MAGENDZO, A. (1991)** : Superando la racionalidad instrumental?. Ensayos en busca de un nuevo paradigma para la educación y la discusión de los Derechos Humanos. PIIE. Chile.
- NIELSEN, J. (1990)** : Hypertext and hypermedia. San Diego:Academic Press.
- NOGUEIRA, A. (1992)** : Hipermídia na construação de um conhecimento: seres vivos e meio ambiente. Sao Paulo: USP (Tese de Doutorado).
- PEREZ GOMEZ, A. Y SACRISTAN G. (1987)** : La enseñanza: su teoría y su práctica. Edit. Akal. Madrid.
- PIAGET, J. (1978)** : Fazer e Comprender. Sao Paulo: EDUSO/Melhoramentos.
- SCHEIN, E. (1982)** : Psicología de la organización. Rentice HallSudamericana. SA. México.
- SCHIEMAN, E. (1993)** : Instructional desing: beyond heuristics in distance education course development. Telechin 93.Davis G. And Samways,B. Editors.IFIP Tc 3 Third Conference, Trondheim, Norways.Aug.
- SENGE, P. (1993)** : La quinta disciplina. Edit. Granica. Bs As.
- VYGOTSKY, L. (1989)** : A formacao social da mente. Sao Paulo. Martins Fontes.

CAPITULO 3

Los pilares del nuevo paradigma de la Educación a Distancia. Las mediaciones y los entornos virtuales.

La índole compleja de los programas y proyectos de Educación a Distancia hacen revisar sus supuestos filosóficos y su concepción tecnológica en el marco del tránsito del paradigma del siglo XIX/XX con ‘Educación para todos’ (luego de épocas anteriores de la ‘Educación para algunos’) hacia el siglo XXI con “Educación para cada uno” en cualquier tiempo y lugar.

Por ello los modelos de concepción y de gestión vigentes en momentos anteriores, entre ellos el industrial, no se constituyen en los más adecuados hoy para que los programas de Educación a Distancia sean realmente operativos y satisfactores de necesidades reales, detectadas y priorizadas según personas y contextos

Por ello la búsqueda de propuestas creativas y apropiadas para la Educación a Distancia harán a su riqueza, además de convertirla en más rigurosa científicamente y pertinente socio-culturalmente.

Sólo el diseño de programas teleducativos que se asienten en otros rasgos, y de eso realmente se trata, podrá consolidar la idea de que la Educación a Distancia se constituya en un nuevo paradigma del próximo siglo. De lo contrario, será más de lo mismo, lo único que en cantidades industriales al mejor estilo que la producción y distribución “en cadena” como la de cualquier producto envasado en esta sociedad consumidora.

Los pilares del nuevo paradigma en Educación a Distancia se relacionaría con:

3.1- la pedagogía de los derechos humanos, y del respeto por el otro en una convivencia solidaria;

3.2- la apropiación de recursos tecnológicos a escala humana;

3.3- la orientación para la resignificación de la incertidumbre;

3.4- la concientización para navegar críticamente rescatando información útil para la resolución de problemas globales.

3.5- una mediación/negociación especial en la comunicación de 3ra y 4ta generación de la Educación a Distancia; y

3.6- el desarrollo de la persona autónoma.

3.1.-Pedagogía de los derechos humanos y el respeto del otro en una convivencia solidaria

Finalizando el siglo XX las evidencias demuestran que hoy por hoy no existe una historia occidental y una civilización occidental sino una historia y una civilización mundial o global, con un nuevo y diferente entramado social que busca y crea cambios en las relaciones económicas, políticas y culturales tratando -muchas veces infructuosamente- en consolidar la paz en una convivencia solidaria.

Esto se conoce hoy como fortificar la democracia como forma de vida, respetar las diferencias como expresión de los derechos humanos, identificar opciones prácticas y pragmáticas de participación como estrategia global de desarrollo. Se apuntaría al gran debate cultural y por ende educativo, considerando todas sus manifestaciones, hoy amplificadas por la gran aceleración tecnológica realimentadora a su vez de la globalización citada.

Lo central: el papel que deben desempeñar persona y grupo en todas las esferas de la vida para acceder a las oportunidades normales de vida. Se trata de *tejer el desarrollo en torno a la gente* y no al revés; para ello saber apostar, renovar, establecer ritmos y direcciones al desarrollo, evaluar, criticar, etc., etc. parecen ser opciones convidadas al debate referido, si de perfilar estrategias de sobrevivencia se trata. Ello se debería traducir en las acciones de Educación a Distancia. Para nosotros se constituiría en lo que por ahí se conoce como 'nuevo modelo de desarrollo humano sostenible': un desarrollo humano como desarrollo de la gente, para la gente, por la gente; por lo cual apostar a las capacidades y aptitudes humanas para asegurar trabajos productivos y creativos, creemos aseguraría un crecimiento global con distribución amplia y justa.

Ustedes se preguntarán por qué me tomo tanto tiempo en indagar o reubicar la Educación a Distancia en otros paradigmas, en este caso de la Pedagogía de los Derechos Humanos y en el contexto de la relación universal/particular.

En esta última década del siglo hemos sido testigo de cambios a lo largo y ancho del mundo que nunca pudimos anticipar, algunos emergieron por caminos lógicos y racionales cuidadosamente planificados. Pero no siempre y cada vez mas son así: no siguen caminos lineales y ello mas aún en la complejidad que vivimos. Todos/as por igual necesitamos aprender nuevas habilidades que nos ayuden a enfrentar holísticamente nuevas situaciones.

Hoy se barren límites geográficos, se concertan alianzas entre países y se armonizan políticas, monedas y estándares. Esto se conoce como la globalización. Lo universal o globalización son nociones que se invocan y se extienden a partir de los centros de poder económico-financieros y ahora comunicacional-telemáticos. Pero ocurre que lo universal no puede dissociarse de lo particular, siendo su articulación dialéctica: lo universal se nutre de lo particular y lo particular no sólo sacará provecho de lo universal, sino que siempre lo contendrá.

Lo esencial así será la combinación del universalismo con la particularidad de las naciones, combinar varios principios para superar la tendencia actual de hacer sociedades unidimensionales; combinar principios para enfrentar un solo mundo (no hay primer, ni segundo ni tercer mundo para mí), ya que los mismos problemas se presentan hoy en todos lados: norte y sur, este y oeste pero en proporciones y rasgos diferentes y además de alarmantes.

En todo caso se debe tomar conciencia del destino común como personas habitantes de este planeta. La unidad con el advenimiento de la era planetaria se conjuga con el destino común de vida y muerte de todos nosotros.

Lo universal no es ya una abstracción sino una singularidad concreta: piénsese estar frente a un correo electrónico (E-mail) que brinda una red telemática.

El megasistema productivo y el metasistema informático con la uniformidad de las tecnologías conduce a un doble fenómeno: la mundialización aunque simultáneamente provoque una balcanización por la diversidad etnocultural. Así cada desequilibrio suscitado por un progreso tecnológico provoca un reajuste étnico, en una batalla correlativa sin ganadores.

Atrapados en una crisis del progreso no nos damos cuenta que es una crisis del futuro cercano, donde no se tiene presente el imperativo ético que debe orientar todo progreso como imperativo de la idea de progreso en sí misma, es decir, como tarea humana prioritaria.

De este modo, la globalización debería ser entendida más como filosofía de apertura del tiempo y el espacio sin fronteras a largo plazo, que como un negocio financiero y administrativo del momento, sino como algo que nuestra perspectiva

acerca a cualquier actividad humana y que se caracteriza por su potencial globalizador y globalizante¹.

Ello implica una visión de respeto y apertura donde la gente y la cultura demandan ser incluidos. Las telecomunicaciones son convocadas hoy a posibilitar esto, a través del debate político, económico y social global, procurador de ese respeto. La globalización que reclama rápido acceso a la información cambia a su vez los circuitos informacionales usados hasta ahora de modo vertical.

Obviamente la Educación a Distancia juega un rol central en todo esto, ya que es para nosotros, bisagra de dicha globalización, no sólo reciclando y capacitando personas reclamadas por los diferentes sectores de la sociedad que necesitan comunicarse para ampliar sus agendas de un modo cada vez más flexible y efectivo en términos de sus necesidades contextuales, sino en tanto goce de una *distribución simétrica* de las posibilidades de intervenir en el *consenso racional*, que es la manifestación del interés general o del bien común, visto desde el plano ético.

Siguiendo a Habermas² en su ética comunicativa o del discurso, sostiene que todos/as están potencialmente interesados en una búsqueda cooperativa de la verdad donde pueden participar como libres e iguales que son, y en donde no cabrá más coerción que la del mejor argumento.

Es tal vez en este contexto de la globalización donde se interrelacionan el tema de los Derechos Humanos con la Educación/Comunicación y con la democracia.

Como el actuar de las personas es expresión de su razón y de su intuición -lo que incluyen sensaciones e impresiones, además de categorizaciones conceptuales- si hablamos de fortificar la dignidad humana en el marco del afianzamiento de los derechos humanos habrá que revisar todas las propuestas comunicacionales desde las intuitivas hasta las más racionales para evitar la dogmatización.

¿Qué significa revisarlas? Adentramos en el mundo ético o moral histórico donde a través de la expresión- comunicación de las necesidades y pretensiones humanas se contribuya al mejoramiento y realización de la persona. Proceso que

¹ Morin, E. (1993): Planeta Tierra. Edit. Planeta. Barcelona.

² Habermas, J op cit.

implícita la dialéctica “disenso/consenso” o la moralidad crítica, que fundamenta la pedagogía de los derechos humanos a la que adherimos.

“La lucha histórica por las libertades puede ser entendida como disenso frente a sistemas de negación de los valores de la persona, pero los resultados de éstas en forma de creación de derechos basados en esos valores, necesitan del consenso, no como paso definitivo sino como paso intermedio”...³ para proyectarse al futuro.

Este proceso constructivo y proyectual se caracteriza por tres rasgos, intrínsecamente vinculado al quehacer de la comunicación educativa y por ende de la Educación a Distancia, a saber:

-la *reversibilidad*: como existencia dinámica de argumentaciones y contra argumentaciones;

-la *universalidad*: por la inclusión de todos/as las personas sin distinción alguna; y

-la *reciprocidad*: tolerante y pluralista encerrada en el diálogo intersubjetivo consensuado como reglas de las mayorías (democráticas) que deja constantemente la posibilidad abierta a la crítica. Es decir, esta comunicación moral se concibe como un “plebiscito de todos los días” que aplicada a la soberanía política es la participación popular en las directrices básicas del sistema, a fin de preservar como valor máximo a la dignidad humana dentro de la libertad e igualdad.

Estas son las notas que destacamos en nuestra fundamentación de una Pedagogía de los Derechos Humanos que se asemeja y se practica en la comunicación intersubjetiva centrada en la satisfacción de las necesidades de las personas y que para nosotros es sustantiva de las propuestas de Educación a Distancia tanto en sus diseños, concepción de materiales, protagonismo de los usuarios, etc.

3.2.-Apropiación de recursos tecnológicos de escala humana

Íntimamente vinculado a lo anterior, el programa de desarrollo humano que nos preocupa, fortifica el protagonismo de la gente en las decisiones que afectan sus vidas. En este sentido la participación y todos los resortes que la enriquezcan en cantidad y calidad constituye un elemento esencial del desarrollo humano a lograr en este caso a través de la Educación a Distancia.

³Muguerza, J. Y otros (1989): El fundamento de los derechos humanos. Edit. Debate, Madrid.

La participación exige más automanejo o autocontrol de la persona reflejo de la mayor profundización de su *self-reliance*, donde la Educación a Distancia resulta ganadora y la que a su vez proporciona una base mayor de autorrespeto y dignidad humana.

Hoy es necesario saber, conocer, poseer información para participar en la generación de las habilidades a fin de ser autosuficiente o capaz de producir para satisfacer las necesidades básicas. Para ello habrá que apropiarse de los recursos tecnológicos a escala humana.

¿Qué significa ‘desarrollo a escala humana’?⁴ que frente a la crisis de propuestas y crisis de utopías que enfrenta este fin de siglo es necesario generar otra concepción de desarrollo humano: a escala humana. Esto es que se sustenta y se concentra en obtener niveles crecientes de *autodependencia*, en la *articulación orgánica* entre naturaleza y cultura (y ello significa hoy *tecnología*), de compatibilizar procesos globales con gestiones locales para satisfacer las reales *necesidades humanas*.

Así esta concepción rescata la dimensión ‘molecular’ de lo social. Se trata de la transformación de la persona-objeto en persona-sujeto: para ello debe servir la Educación a Distancia. Ello constituye un problema de escala por que no hay protagonismo posible si no se conciben propuestas educativas centralizadas en el teleestudiante, y no en organizaciones tecnológicas, lineales y organizadas jerárquicamente de arriba hacia abajo.

Esto, -entre otras severas implicancias políticas de diverso orden al proponer y facilitar gestiones más democráticas y participativas- recuerda en nuestros países de tradición paternalística, lo necesario de superar la tensión entre proyectos nacionales y educativos homogéneos (pertinentes en un determinado momento histórico) frente a la diversidad de actores sociales que reclaman mayor protagonismo: se impone la no fácil conciliación entre participación con heterogeneidad o la interdependencia entre desarrollo personal y desarrollo social.

El desarrollo a escala humana exige un modo de interpretar la tecnología que tiene que ver más con ‘mentalidades tecnológicas’ que con artefactos físicos. Si en algún estadio se visualiza el cambio de paradigma en la Educación a Distancia es en este acápite aunque sólo por fines de didáctica procedemos a escindirlo.

⁴CEPAUR (1987). Desarrollo a escala humana. Fundación Dag Hammarskjöld. Suecia-Chile

Si el orden mundial hoy se caracteriza por la planetización de la sociedad del conocimiento y de la información pareciera requerir de movimientos tecnológicos educativos para su consolidación o legitimación. Pareciera que ello entra en colisión y contradicción con la nueva atmósfera cultural mundial manifestada de corte participativista.

El nuevo paradigma llamado *reconstructivo* rescata lo alternativo que aparecería en la Educación a Distancia que propugnamos de escala humana, a fin de revalorizar su esencia democratizante.

Así la Pedagogía reconstruccionista acumula crítica (o pensamiento crítico) y acción para desplegarse como modelo emancipador. En ese sentido se asemeja a la Teoría crítica de Habermas y de Carr y Kemmis (ver comentarios al final del capítulo).

Estos planteos de críticas o alternativas condicen con la "resemiotización" o resignificación o apropiación tecnológica vinculada a la "acción comunicativa" más que a la instrumental caracterizada por la manipulación y no por la producción de sentido emancipador.

3.3.-La orientación para la resignificación de la Incertidumbre

Las conceptualizaciones reduccionistas y las herramientas especializadas hasta ahora poco nos ayudan a resolver los problemas actuales complejos y dinámicos, que aparecen siendo de riesgo global y de incertidumbre generalizados.

El enfoque sistémico-holista, histórico-genético (o evolutivo), sintético y humanista incluye una visión integral del mundo que desafía la fragmentación. Trata con una ciencia cuya base es la impredecibilidad, el control incompleto y la pluralidad de legítimas perspectivas diversas. Es dable observar que ello demanda estructuras intelectuales y prácticas sociales diferentes a la convencionales. Por ende la admisión y generación de *otras formas de pensamiento* y de movilización de la conciencias trazadas por caminos educativos -no del todo reconocidos aún- acrecentarán las destrezas humanas de la inferencia y de la creatividad y el compromiso ético a fin de diagramar estrategias para la resolución de problemas globales de sobrevivencia humana.

El paradigma de la ciencia normal modelada explícitamente sobre la física clásica y con el conocimiento dividido en especialidades temáticas cerradas, no se corresponde a las necesidades y problemas actuales que necesita acudir a estructuras apropiadas para manejar apropiadamente ‘las incertidumbres’ tecnológicas, metodológicas y epistemológicas que nos caracterizan globalmente y que articulan de modo inédito las relaciones entre la Naturaleza y la Cultura ya en este siglo XXI.

Tal vez no sea librarse de las incertidumbres (ninguna ciencia empírica estuvo libre de ellas) sino poder ‘clarificar más las cuestiones’ e ‘identificar los problemas’ como metas educativas o logros de aprendizaje más modestos o adecuados, que obtener soluciones finales que permitan la sobrevivencia de la persona y del ambiente para que puedan realizarse en el hacer recreado.

Por ello hoy las ciencias de la educación (a la par que todas las otras) inaugurarían un nuevo estilo de hacer ciencia, abarcando y sintetizando multiplicidad de perspectivas y proporcionando nuevas formas de discurso pedagógico.

Se trata de revalorizar la *interacción* con el otro, las relaciones interpersonales, el diálogo en nuestro caso en la Educación a Distancia para evitar la degradación de los vínculos que conducen a la soledad y al aislamiento, que la han caracterizado en sus albores y que paradójicamente prevalecen en la sociedad tecnologizada.

Se trata de *asumir la incertidumbre*, la complejidad y la ambivalencia cuando fuimos educados en el concepto (falso) de las certezas y la estabilidad. La incertidumbre hoy está dada en ver que la humanidad apoyando ciegamente a la tecnociencia, después de haber librado fuerzas sorprendentes de creación como de destrucción ¿adónde se encamina?

Asumir la incertidumbre es asumir la ruptura de las regulaciones o feedback, existentes porque se han sobrepasado ya, trayendo crecimientos descontrolados que conducen a desarrollos peligrosos (mortales) hasta poner en riesgo a la humanidad (amenaza de la biosfera, por ejemplo). Se trata así de tomar conocimiento tanto de la finitud, la ignorancia y la complejidad como de desarrollar la capacidad de “Educar para la incertidumbre”. Ello significa:

-preguntar, buscar, reconocer y procesar información identificable más que localizar respuestas acabadas;

-es darse cuenta que todo lo que hacemos es incierto en un mundo incierto;

-no bajar la guardia de actitudes activas, entusiastas, capaz de ensayar relaciones de conocimientos previos con otros nuevos;

-desmitificar ilusionismos, recetas mágicas (poder criticar o realizar segundas o terceras lecturas) desmontando la posible certidumbre que portan;

-es revalorizar la itinerancia que se realiza, el camino, los procesos porque es en el *durante* donde nos enfrentamos con los valores elegidos o las ideas fuerza.

Este es el espíritu que debe abundar en la Educación a Distancia que proponemos y que devienen en valores educativos que deben realizarse *en* sus procesos y *no a través de ellos*, para “alcanzar objetivos predeterminados”.

Las direcciones nombradas provocan el desarrollo del conocimiento y capacitan a cada persona a comprender la realidad compleja en que vive, para deliberar sobre los modos más racionales e intuitivos de intervenir que ella. Sin embargo, ello se logra a través del contraste crítico y reflexivo con el mundo de los objetos, sentimientos e ideas posibilitado por la *interacción intersubjetiva* o diálogo, por lo que se debe propiciar:

-el diálogo en vez de la enunciación vertical;

-la divergencia de puntos de vista;

-la neutralidad de procedimientos;

-la crítica de criterios

para facilitar la formación de razonamiento independiente manifestación de la propuesta de “educar para la certidumbre”.

3.4.-La concientización para navegar críticamente rescatando la información útil para la resolución de problemas globales

Se trata de que en forma regular o predominante las personas hagan inteligible las situaciones para la toma de decisiones, por medio del uso del conocimiento e información provenientes de cuerpos conceptuales organizados con el fin de usar estos saberes de forma flexible, con estrategias de formulación *hipotética*, tratando de elucidar sus límites. Se pretende instrumentar *consistentemente* el saber, explicitando la *relación* entre los fenómenos y las vinculaciones que ligan los hechos o situaciones particulares al conjunto de hechos o situaciones históricas globales.

Esto evita el dogmatismo ya que se *piensa y actúa* sobre la base de un sistema doble de referencia: la teoría y la práctica concebidas como resultado de una situación histórica. Aquí no caben mistificaciones, ni nos resta quedar atados a explicaciones preformadas, por el contrario se suspenden los juicios hasta contar con la información suficiente para relacionar la situación singular a las situaciones más globales.

Para arribar a esta situación- prerequisite de cualquier pensamiento y navegación críticas- habrá que sortear el *sentido común* y el *buen sentido*, presentados por Gramsci, A⁵. El primero es cuando las personas utilizan categorías cognoscitivas para conocer o decidir poniendo en juego informaciones provenientes del saber cotidiano, usándolas de modo poco flexible sin cuestionar la relación que la originó. Es una forma de pensamiento pragmática e hipergeneralizadora y que adopta su sentido en vinculación a acciones o intereses particulares, cortoplacistas y sin integrarla a una dimensión histórica. Se manifiesta en afirmaciones más que en hipótesis.

El segundo al igual que el primero utiliza razonamientos que se apoyan en el saber cotidiano y concreto utilizando el lenguaje común y no el de los cuerpos teóricos. Se diferencia sin embargo de aquél por su flexibilidad, ya que se trata de ubicar los problemas particulares en una situación histórico-social originante. Suspende juicios si no posee información suficiente y si se los emite trata de explicitar los criterios a partir de los cuales parte, por lo que se convierte en cierto pensamiento cuestionador ya que abre espacio a la reflexión y oposición a lo establecido.

Si lo que se desea en la Educación a Distancia alternativa que proponemos, es que el estudiante produzca la *ruptura epistemológica*, es decir, que cuestione y formule por sí mismo los modos de estructurar y representar los conceptos que explican el funcionamiento del mundo y de la vida, deberá desarrollar estrategias cognitivas y metacognitivas potentes de formulación hipotética, de análisis y heurística. Los materiales educativos y las acciones de tutoría deberán provocarlos, inducirlos y animarlos.

Es dable recordar que heurística viene del griego *heuriskin*: servir para descubrir; se vincula a la filosofía y la lógica en la rama del estudio de los métodos del razonamiento deductivo.

⁵Gramsci, A (1969) : Los intelectuales y la organización de la cultura. Edit. Nueva Visión. Bs As.

Se contraponen a algoritmo: prescripción efectuada paso a paso para uno alcanza r de un modo garantido un objeto particular, tan caro a los procedimientos informáticos tutoriales.

Un heurístico es una "apuesta" a una probabilidad razonable de solución o de adecuarse a ello. Por lo mismo se halla muy vinculado a la creatividad, a la inventiva, al pensamiento lateral, a la producción fluida y rápida de ideas, etc.. Todos componentes que pueden ser aprendidos y enseñados a distancia.

Vinculado a estos temas se encuentra el nivel de conciencia alcanzado en el pensamiento, es decir la metacognición. Aunque la palabra *metacognición* sea discutible y el concepto debe ser abordado y desglosado desde diferentes perspectivas, elijo seguir usándolo porque además de ser aceptada su nomenclatura, es un término de función expresiva que hace referencia a los mecanismos responsables del conocimiento.

Brown⁶ (1978) define metacognición como el "conocimiento de nuestra cognición" aunque debería añadirle la función autorreguladora (y no sólo cognitiva) que la caracteriza. Cognición significa cualquier operación mental: percepción, atención, memorización, lectura, escritura, comprensión, comunicación, etc.. De este modo metacognición es el conocimiento y conciencia que tiene la persona acerca de todas sus operaciones mentales: qué son, cómo se realizan, cuándo usar una o la otra, etc. Por ello debería hacerse continua referencia a estos aspectos nombrados que resultan centrales en el aprendizaje autónomo a distancia, y enseñarlos como parte formativa del pensamiento y navegación críticas.

Es bueno recordar aquí que la metacognición comprende subprocesos centrales en la Educación a Distancia. Se trata de :

A) *meta atención*: es el conocimiento de los procesos implicados en la acción de atender, cómo evitar distracción y ponerle remedios, etc.

B) *metamemoria*: es el conocimiento que se tiene de nuestra memoria: su capacidad, limitaciones, qué hay que hacer para memorizar y recordar, qué factores impiden recordar, etc. Es en fin, el conocimiento de la fragilidad de nuestra memoria.

⁶Brown, A : Knowing when, where and how to remember: a problem of metacognition. En Glasser, R : Advances in instructional psychology. Firebaum.

C) *metalectura*: es el conocimiento de los procesos mentales que implicamos cuando leemos cualquier texto (impreso, audiovisual, informático): para qué se lee, que hay que hacer cuando se lee, juzgar si es fácil, difícil, etc.. La metalectura ni es lectura, es cuando paramos y reflexionamos, discriminamos (navegamos) y juzgamos, acerca de lo que estamos leyendo. Aquí ingresa el proceso de lecturabilidad que condiciona y regula la acción de leer, por ejemplo, al advertir que un párrafo es difícil, que el tipo de letra o ícono perturba o que la diagramación es pesada, etc.

D) *metaescritura*: es el conjunto de conocimientos que se tienen sobre la escritura y la regulación de las operaciones implicadas en la comunicación escrita, incluyendo para qué se escribe, cómo lograr una comunicación adecuada según destinatarios, etc.

E) *metacomprensión*: es el conocimiento de la propia comprensión y de los procesos mentales necesarios para conseguirla: qué es comprender, cómo conseguirlo; para qué es necesario comprender, en qué se diferencia comprender de otras actividades, etc. Es el aspecto más importante del aprendizaje en general y de su logro a distancia. Se relaciona íntimamente con nuestra propuesta de "enseñanza para la comprensión".

F) *metaignorancia* (Buron, 1991⁷): incluirlo por su función expresiva; es no saber que no se sabe ya que cuando se sabe que no se sabe, es más fácil salir de la ignorancia. Por ello para hacer buenas preguntas se debe saber lo suficiente para saber qué es lo que no se sabe que además es signo de sabiduría y humildad.

3.5.-Una mediación/negociación especial en la comunicación de tercera y cuarta generación de la Educación a Distancia

Paul Ricour⁸ habla de "relaciones cortas", de persona a persona y de "relaciones largas" o mediada por instituciones. Mientras la primera supone vínculos personales e inmediatos, la segunda es el sostén complejo u horizonte para situar aquellas. Creemos que el intercambio de orientación y apoyo estudiante/tutor/a (relación corta) sólo puede negociarse dentro de la estabilidad organizacional que ofrece una institución ofertante de Educación a Distancia (relación larga).

La "relación larga" hoy implica en íntima interdependencia:

⁷Buron Orejas, J (1991) : Metacognición, aprendizaje escolar, "cosmética" e "ilusión" de saber. Educadores. Madrid.

⁸Ricour, P. (1986) "Política, sociedad e historicidad" Edit. Docencia, Bs As.,

- a.- el uso de comunicaciones de tercera y cuarta generación;
- b.- el establecimiento de otros tipos de negociación/mediación en las relaciones humanas.

Haremos breve referencia a cada uno de estos enunciados:

a- El uso de comunicaciones de tercera y cuarta generación

La Educación a Distancia históricamente ha transcurrido por diversas generaciones. Así:

-la primera: fueron textos impresos por *correo y tutores*, luego la *instrucción programada*;

-la segunda: el uso del *teléfono*, la *televisión* de modo unidireccional en la década del 60, y

-la tercera: *telecomunicaciones avanzadas: computadora y sistemas "interactivos" centrados en el estudiante* (tales como *correo electrónico, videotexto, redes educativas complejas de información y aula virtual*) posibilitada por la *telemática con contenidos procesados en centros de producción de materiales multimedia*.

La red de interacción de la educación de tercera y cuarta generación puede simbolizarse como una "malla de comunicación" en donde cada actor cumple (negocia) una función diferenciada para acceder desde su ubicación (o escenario) al resto de los actores y sectores, acogiéndose y organizando un intenso, complejo y multi-radial tráfico de información. De este modo, la telemática permite mayores o menores posibilidades técnicas de comunicación doble vía, en consecuencia de diálogo asincrónico. Moore llama a esta no contigüidad "distancia transaccional".

Aquí no sólo se denomina red a su soporte físico sino al valor añadido destinado a la educación que se organiza alrededor de BBS, hipertexto, correo electrónico, redes de comunicación diversas, etc. Se pasa así de las líneas analógicas de voz y datos, a la red digital y finalmente a la red de banda ancha con capacidad para almacenar imagen viva multidireccional.

* de comunicación recíproca. Ver diferenciación conceptual con "interactividad pedagógica" pág. 161

* Telemática de *Tele* (comunicaciones) más *Infor* mática, se define como aquellos métodos donde la separación física de la persona (en este caso, estudiantes y docentes) y las fases "preactiva" e "interactiva" de la enseñanza se da a través de orientaciones impresas, mecánicas, electrónicas o con artefactos satelitales. (Al respecto ver en el Anexo su sumario de los principales proyectos de enseñanza telemática vía satélite en el mundo)

La red educativa organizada, como se dijera, constituye el complejo tráfico de comunicación entre autores, banco de datos, centros tutoriales, oficinas de empleo o de investigación, estudiantes, diseñadores, investigadores, etc., creando y recreando *entornos* de entrada y gestión de tráfico informacional que es fluido y flexible.

Esta red no es completa desde el principio sino que es abierta. Puede atender a grupos muy heterogéneos y dispersos, por lo que el desafío es que se constituya en un contexto de recolección de toda la participación y la demanda creativa de los usuarios a distancia.

La variación rápida de los contenidos entre muchos factores debido a la evolución de la tecnologías de producción, privilegiará una distribución telemática de datos permanentemente actualizados.

El *aula se reconstruye* aquí; puede estar en el trabajo, en casa, en un centro de recursos para el aprendizaje. Constituye un *entorno* o aula virtual telemática. Esta noción hoy significa "espacios y tiempos virtuales" que circundan a personas en interacción con variados elementos: tales como íconos, imágenes fijas y animadas, audio para:

1.-presentar la información de modo más adecuado según sus propiedades intrínsecas; y

2.-construir itinerarios de aprendizaje que impliquen habilidades cognitivas y socio-emocionales más ricas, con un automonitoreo evaluativo constante durante el aprendizaje.

De este modo el entorno del estudiante hoy de tendencia multimedia, lo provee (o arroja) de servicios, utilidades y comunicaciones a tiempo real⁹ (y a escala global), en su escenario de formación o trabajo, llegando a ser un *entorno* avanzado con pantallas, con tutores que lo asisten en sesiones de ejercitación y práctica. Parecería ser que la división entre clase presencial y a distancia tendería a desaparecer ...

⁹Una situación de interacción en tiempo real es donde se controla el medio desde donde se reciben datos, se procesa y se retoman los resultados de modo rápido para afectar el funcionamiento de ese medio en ese tiempo

La integración de todos los medios con la informática y la telemática da lugar hoy a la *mediática*, según Garzón¹⁰, base fundamental para la operación de las industrias de la información en los próximos años.

De este modo este autor presenta en un contínuum los encuentros "electrónicos" que han configurado con diferentes rasgos perceptuales, debido a sus atributos, y constituyen hoy, las posibilidades reales y virtuales de la Educación a Distancia, incluyendo mayor comunicación e interacción.

Hoy se hallan en posibilidad de gran distribución satelitaria por lo que adjuntamos en el apéndice de este capítulo una síntesis de algunos de los proyectos más conocidos en el mundo, que integran todos estos medios vía satélite.

¹⁰Garzón, A (1994) : Contexto latinoamericano, tecnología y educación. Seminario Internacional de Tecnología Educativa. ILCE, México.

Mediática: Encuentros Electrónicos.

TIPO	EMISOR	CONTROL DEL MENSAJE	RECEPTOR	PERCEPCION PRODUCIDA (PRESENCIALIDAD= CARACTERISTICAS)
I	Activo	Emisor	Pasivo	Analógica, distante y pasiva. En tiempo real: una vía (TV y radiodifusión) Emisor (Su mensaje) Diferida: una vía (cassettes de video/audio grabado).
II	Activo	Emisor (Su mensaje) Receptor (Responde) (Su mensaje)	Pasivo luego Activo	Analógica, cercana e interactiva En tiempo real: dos vías (Radio comunicación, telefonía).
III	Activo	Emisor (Su mensaje) Receptor (Su mensaje)	Activo	Analógica, simbólico-textual. (Tele-alcance) "La mano virtual" Diferida: dos vías (Correo electrónico listado de usuarios)
IV	Activo	Emisor (Su mensaje y el mensaje del Receptor) Receptor (El mensaje del emisor y su mensaje) Interacción Emisor-Receptor Emisores Receptores múltiples Manipulación de los objetos cognitivos	Activo	Virtual simbólica-textual (Tele-presencia diferida) Ej.: navegación informática, grupos de usuarios, interacción con objetos informatizados, libro virtual, biblioteca virtual, hipertexto, nodo inteligente. Virtual analógica-simbólico-textual. Multimedios, Telepresencia; Interactiva en tiempo real: encuentros vía tele-proceso, conferencia electrónica y multimedios, nodo inteligente, ámbitos virtuales pedagógicos interactivos (Interacción con personas y objetos cognitivos, simulaciones). Inteligencia Planetaria (IP)
V	Pasivo	Receptor digitalizado inmerso en ámbitos espacio-temporales informatizados interactivos.	Activo	Realidad Virtual. Percepción de pertenencia corporal de analógica al contexto informatizado y habilidad para la gestión cognitiva sensorial directa y mediatizada de la información, objetos y sujetos presentes o creados por el receptor. Interacción del receptor con objetos virtuales en un espacio sensorial real de multimedios.

Aunque ya Schramm¹¹ y Briggs¹² demostraron que se puede enseñar con medios y a través de medios, no siempre añadiendo diferencias significativas, lo interesante es como los medios tienden a producir una justa optimización del diálogo y así, la estructuración de la Educación a Distancia podría tender a fortificar la autonomía del estudiante. Hoy ello se potencia con la integración de las telecomunicaciones que se caracterizan por presentar *posibilidades aunque también, limitaciones*.

En cuanto a las primeras se halla:

- la **convergencia** de voz y sonido, que permite la transacción instruccional integrando todas las tecnologías (la comunicación verbal, el texto sincrónico, los datos informáticos y eventualmente, el video de doble vía en sistemas sofisticados).
- la **multitarea**: posibilitada por el gran poder y comprensión de datos de los equipamientos cada vez más pequeños, múltiples y simultáneos.
- la **comunicación compartida** por que al mismo tiempo los usuarios pueden acceder al mismo texto, escribir juntos o resolver problemas, etc.
- la **contigüidad** de las comunicaciones a pesar de la asincronía física y temporal, que permitiría flexibilizar la alta estructuración de las propuestas didácticas a distancia, al aumentar del diálogo "cara a cara" de modo virtual, es decir a través de la voz, la imagen y compartir las multitareas.

Entre las limitaciones que se presentan:

- la **universalidad**, por la gran disponibilidad y conectividad, lo que implica falta de privacidad.
- la **falta de standarización de hard y softwares**, (por ahora) para "linkear" (unir) telefónicamente los servicios existentes y explotar más sus potencialidades.
- la **alta estructuración técnica** que por definición caracteriza a la transacción didáctica a distancia y que puede vivirse en términos de la autonomía del estudiante como una "imposición". Lo deseable es que los sistemas de telecomunicación provean cada vez medios más flexibles para disminuir las rígidas estructuraciones didácticas y favorecer un óptimo nivel del diálogo.

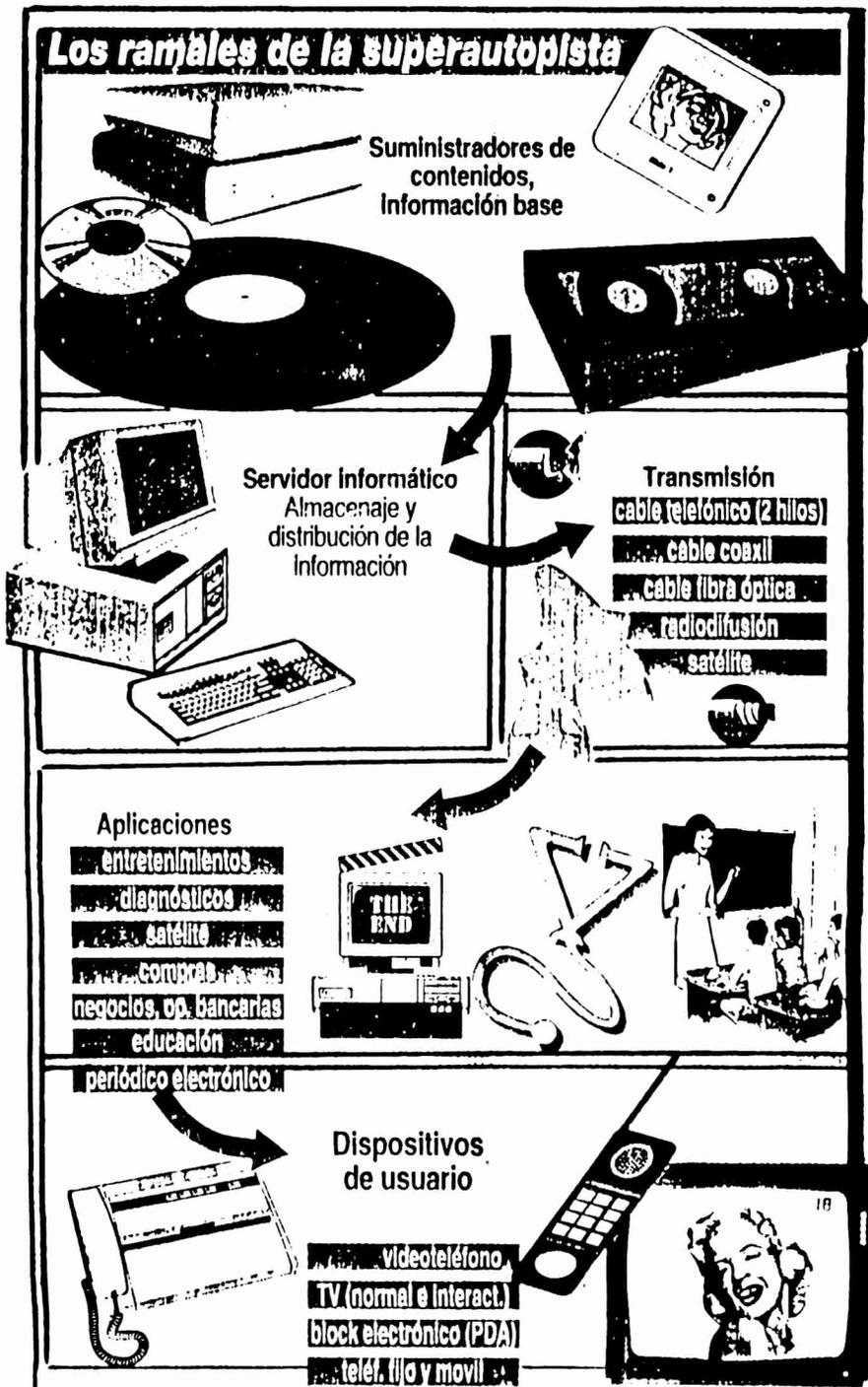
La contigüidad virtual constituye una paradoja en la Educación a Distancia. Si bien vinculan a docentes y estudiantes, optimiza la información y elimina las

¹¹Schramm, W (1987): Big media, little media. Beverly Hills. C.A USA.

¹²Briggs, I. (1979): Los medios en la instrucción. Edit. Guadalupe. Bs As.

consecuencias negativas de la separación en el espacio, no necesariamente puede maximizar el diálogo.

La tercera y cuarta generación de la Educación a Distancia se ve sostenida por la referida *convergencia* de tecnología que facilita la comunicación a *tiempo real* y a *escala global*. Se trata del fenómeno de la *globalización*, es decir, el espacio sin fronteras. Esto se comienza a materializar desde las ‘aulas virtuales’ (o salas telemáticas) pasando por las ‘comunidades o encuentros electrónicos’ vistos y las ‘ciudades cableadas’, que desembocan o conducen a la ‘super carretera informática’, donde cada país es una parcela del espacio global. Los ramales de esta autopista se ven en la ilustración siguiente:



Además de esta tercera generación de la Educación a Distancia los referentes son las organizaciones de medios y de gran escala de distribución (paralelo a lo que ocurre económicamente) con todas las implicancias que para la educación, la ciencia y la cultura ,ello acarrió.

Al respecto, Pelton J¹³ (1991) sostiene que la tecnología tiene la potencia de resolver los problemas socio-educativos a lo ancho de todo el mundo; brinda una nueva esperanza a la Humanidad y presagia grandes cambios en su efectivo uso.

Bates, T¹⁴ (1991), sostiene sin embargo, que la *tele educación* en la línea de la tercera y cuarta generación de las comunicaciones (luego de las dos generaciones de materiales impresos y audiovisuales) necesita mucha discusión sobre las posibilidades de la bidireccionalidad real (y no mero encubrimiento de ilusionismos) en el sentido que el usuario pueda intervenir en la estructura didáctica del aprendizaje a distancia que realiza (proponiendo objetivos, y otros modos de implementar el programa, evaluarse, etc) lo que fortificará auténticamente su autonomía.

Referido a lo señalado nos preocupa:

- si bien la identidad cultural no tiene que ver necesariamente con el territorio (lo que favorece la hipótesis de la globalidad como espacio sin fronteras) es muy complejo y conflictivo el tema cultural del tránsito de lo nacional a lo global;
- rescatar el valor de la persona (infonautas que navegan) frente a tamaña avalancha tecnológica induce a explorar y construir la transdisciplina de la "socio-informática".

Porque: aunque nos apoyemos fuertemente en las nuevas tecnologías de la información, nuestra propuesta formativa a distancia se inspira en la libertad y se halla centrada en el estudiante y su contexto. La apropiación y uso a escala humana de todas las tecnologías y sobre todo la atención a la sociología de los procesos de negociación que se incluyen en las mediaciones (ver pág.129) iluminarán todos estos interrogantes.

Entonces la pregunta es ¿qué aportan o pueden aportar las nuevas tecnologías de la información al proceso teleducativo?

¹³Pelton, J (1991) :Technology and Education. Friend or foe?. Research in distance education.

¹⁴Bates, T (1991) : Third generation distance education. Research in distance education.

a) En cuanto a la concepción de la Educación a Distancia :

-Achicar "distancia física" y otras entre profesores y estudiantes por una alta posibilidad de diálogo.

-Flexibilizar la estructuración de las propuestas didácticas a distancia , que los estudiantes podrían seleccionar objetivos, modalidades de trabajo y posibilidad de diversas evaluaciones; y

-Fomentar una mayor autonomía en la persona que aprende con todas las connotaciones que ello implica, desde el punto de vista de su formación y su transferencia a la vida en general.

b) En cuanto al diseño y gestión del sistema o programa educativo a distancia:

-Asegurarse una visión sistémica de la propuesta pedagógica.

-Agilizar la administración en todos sus circuitos y la intercomunicación compartida para responder a tiempo real a las demandas o problemas que puedan surgir.

-Eficientizar tiempo, recursos humanos y costos dentro de una concepción contextualizada de la tecnología para hacer la propuesta más accesible o pertinente a los usuarios y organizaciones.

c) En cuanto al diseño e implementación de los materiales educativos:

-Enriquecer y diversificar la información al pluralizar sus fuentes.

-Eficientizar formatos o formas de presentación para lograr mayor adaptabilidad de mensajes a medios para hacer más presentables y rentables los materiales.

-Favorecer el refinamiento de las estrategias perceptivas por parte del usuario al interactuar con material audiovisual.

-Favorecer la consolidación de todo tipo de estrategias o habilidades cognitivas y socio-emocionales para completar las del soporte escrito.

d) En cuanto a las acciones de tutoría:

-Enriquece en cantidad y calidad los momentos de retroalimentación y asesoría, a fin de mejorar la individualización de las consultas y asesorías, el diagnóstico de

las necesidades y dificultades y la posibilidad de realizar adaptaciones curriculares según contextos.

-Supera la sensación de aislamiento psicosocial.

-Ayuda a la motivación y consolidación de esfuerzos.

-Favorece los procesos de ‘negociación social de significados’ en la dimensión psicosocial de construcción del sentido a través de la integración de los factores sociales, históricos y culturales en los contenidos curriculares y otros.

-Potencia la capacidad de acceso y almacenamiento de diversa información.

e) En cuanto el seguimiento y evaluación:

-Agiliza y abarata la recolección y la sistematización de los volúmenes de información diversa y favorece la mayor frecuencia de los actos comunicativos.

-Contribuye a los procesos de ‘negociación de significados’ en la dimensión de posibilitar a los usuarios a establecer su propio itinerario formativo, seleccionando actividades complementarias o compensatorias diversas, y otras.

-Favorece el control del sistema implementado: ello sugiere corregir tanto la gestión como atender la expresión del usuario.

-Socializarse en otros códigos simbólicos o lenguajes que enriquecen las habilidades de intercambio y se transfieren a diversos tipos de áreas de conocimiento.

-Posibilita la actualización dinámica de materiales favoreciendo su adaptación y mejoramiento en términos de los ajustes debido a las retroalimentaciones realizadas.

-Favorece la distribución ágil y rápida de cualquier material didáctico (dentro de muy poco tiempo (para nuestros países) a través de redes telemáticas), favoreciendo la tele recepción en el hogar o empleo

b.-El establecimiento de diversos tipos de negociación/mediación en la Educación a Distancia

La mediatización/negociación se produce a través de diversos procesos y soportes comunicacionales. Es necesario repensarlos por sus implicancias en la interactividad* de la Educación a Distancia. Así:

* Ver Capítulo 2

-son mediatizadores de la realidad (se interponen con recursos, la recrean, la filtran, la modifican, etc);

-son entornos semióticos analizables desde los puntos de vista de sus componentes y relaciones (gramática), de sus significados (semántica) y funciones y usos sociales (pragmática);

-son aparatos de producción simbólica que circulan en la sociedad coexistentes con varios y variados entornos; y

-producen, crean y recrean cultura.

En este encuadre se entenderá por **negociación** a los procedimientos mediadores de discursos, cuyos objetivos apuntan a conciliar puntos de vista a veces opuestos. Se realiza para alcanzar acuerdos ; se ocupa del conflicto que está en juego y supone: (H. Touzard, 1987) además de paradojas, una relación de fuerzas que tratan de cambiar la posición del otro y de comunicarse, recurriendo a cuatro estrategias implícitas en la mediación y que transitan por:

1.-*La coerción*: amenaza, agresión y retención de la información.

2.-*La disimulación*: manipulación y ocultamiento de la información.

3.-*La persuasión*: actitudes que tratan de seducir y señalar contradicciones internas del adversario.

4.-*La acomodación*: buscar los procesos de acción, regatear, aplazar cuestiones espinosas, etc.

Los *modelos de negociación* proceden de la Psicología individual y de la teoría de los juegos (Sawyer y Guetzkow, 1965). Watson y Makersi, 1965, distinguen cuatro *aspectos de la negociación*:

1.-*el distributivo*: (el más analizado) se reparten recursos en base a pérdidas o ganancias;

2.-*el integrativo*:(el más usual en la década del 80) donde las partes cooperan para encontrar soluciones nuevas y provechosas para ambos;

3.-*el relacional*: definido por las actitudes de los participantes entre sí (acomodación, defensa, etc.); y

4.-*el estratégico*: que observa el margen de libertad interna de cada persona, o sea, hasta donde se puede ir en las negociaciones en el marco del respeto mutuo.

La teoría de la negociación se vincula ontológicamente con la ciencia del sujeto que supone:

-romper con el paradigma vigente de supremacía del objeto;(como ya se señalara)

-construir un modelo de inteligibilidad que dé cuenta de lo intrínseco o específico del sujeto que es lo ‘socio-interactivo’ que se expresa en la lógica no convencional de la paradoja.

Por ello pensar o hacer ciencia del sujeto en este contexto de Educación a Distancia es significar la diferencia o quebrar la continuidad o linealidad, dándose cuenta que hacer ciencia desde estos cauces muestra la imposibilidad de producciones finales o cerradas o impositoras, como si el/los sujetos fueran agotables al modo de los objetos y de los recursos técnicos de las telecomunicaciones.

Esto implica salirse de las perspectivas empiristas, positivistas o racionalistas para recolocarse en una dialéctica estructural-hermenéutica (ya referida).

3.6.-El desarrollo de la persona autónoma: mecanismos internos y externos

Se trata de concebir a la persona humana como un ser que se basa en lo construido y en lo construyéndose en una perspectiva histórico-social para alcanzar la trascendencia a partir de lo natural-cultural.

Ello significa que la aparición de lo humano y su evolución es fruto de la interacción entre el entorno natural y el social. El predominio ontológico de lo histórico-social en sus dimensiones sincrónica y diacrónica ha humanizado al ser natural que somos.

Su esencia así será el conjunto de interrelaciones que por definición son dinámicas, o sea, están en constante cambio e imprimen las diferencias entre las personas entre sí. En estos escenarios se inserta la apelación al derecho a ser persona, y ello se dará a través de la Educación y la comunicación.

La crisis que nos envuelve globalmente es como un desfase entre nuestro plano humano diverso y espiritual y el plano del desarrollo masivo tecnológico y material. Ello se presenta en una asincronía entre lo que sentimos y lo que podemos hacer, entre la técnica que disponemos y la ética que practicamos, que no respeta la diferencia.

Con el ánimo de rescatar los aspectos positivos de la crisis que vivimos será necesario destacar el desarrollo y el uso de los recursos tecnológicos a escala humana (ver punto 3.2) para robustecer los mecanismos internos y externos que fortifican y robustecen la autonomía de la persona por la práctica de los derechos humanos a la educación y a la comunicación: pasos para instaurar la simetría y la cooperación horizontal y que integre la separatividad y la fragmentación.

Entre los mecanismos internos observamos el robustecimiento de la autoestima, el autodomínio, la capacidad organizativa y el potencial de autogestión, la energía para la autoayuda, la imaginación y el compromiso.

Entre los mecanismos externos colocamos el nivel de conciencia social y el desarrollo de proyectos conjuntos, la cultura organizativa y de gestión comunitaria en redes u otros, la energía solidaria y de ayuda mutua y la identidad cultural.

La autonomía de la persona, resultado de la interacción de ambos mecanismos, fortificaría la autodependencia dentro del ámbito cultural y tecnológico, impulsando procesos *sinérgicos* en la satisfacción de necesidades (por ejemplo tomando conciencia de las transferencias tecnológicas modernas que suelen resultar engañosas). De este modo, se trata de tareas formativas o procesuales que deben insuflar el espíritu del diseño del programa y materiales de Educación a Distancia .

¿Qué significa en términos de aprendizaje una persona autónoma? Quien logra:

- 1.-automanejo para aprender por sí mismo (autocontrol)
- 2.-independencia en llevar a cabo el aprendizaje (métodos, medios, ideas)
- 3.-autoproponerse objetivos de logro, y
- 4.-autoevaluarse.

Todo ello se aprende y puede ser enseñado (guiado) a distancia. La *autodependencia* implica la regeneración o revitalización por los procesos internos y externos nombrados, de las capacidades y recursos de cada uno a través de su propio esfuerzo. Significa cambiar la forma en la cual las personas perciben sus propios potenciales -generalmente degradados- fortificando su autoconfianza.

Parecería que sería la propuesta más oportuna para la ejecución de programas de Educación a Distancia que además en consonancia con estos lineamientos, tiende a actuar en nuestros modelos propugnados, en *redes horizontales* de acciones de apoyo mutuo, de búsqueda e intercambio de información pertinente para la toma

de decisiones en sus vidas personales y sociales. La tecnología aquí puede resultar de gran valor auxiliar.

También el desarrollo de la persona autónoma apuesta o apela al desarrollo y ejercitación del *pensamiento crítico*, es decir, aquél que no quede atrapado en explicaciones preformadas sino que busca explicitar las relaciones entre los fenómenos y proceder de tales situaciones singulares hacia la explicación, en una situación histórica determinada. Evita así, el dogmatismo y actúa en una doble base de referencia: realidad y teoría.

La mediación simbólica como proceso y transporte del aprendizaje y como producto, hoy rescatada como materia de estudio teórico a partir de Vygotsky¹⁵, resulta un aporte interesante para la Educación a Distancia. La mediación simbólica se halla implicada en la facilitación (en forma y contenido) al acceso y generación del saber a través de diferentes códigos simbólicos (impreso, audio, imagen, informático) reales o virtuales, dentro de un horizonte relacional.

La imagen virtual (cuarta dimensión).

En el contexto de la mediación, la imagen virtual aparece hoy de gran preocupación y resonancia existencial. Constituye el relato electrónico que abandonando las tres dimensiones y la perspectiva frontal, admite muchos puntos de vista no considerados como referencias obligatorias.

Resulta interesante considerar el papel de estos signos como instrumentos de transformación y como instrumento psicológico desde una perspectiva genética ya que se trata de procesos externos (o físicos o perceptuales) e internos en la mediación: los signos internalizados (o representaciones) son elementos que representan objetos, sujetos, situaciones o relaciones, posibilitadores, por que la persona puede librarse del espacio y tiempo presentes, imaginando a cualquier realidad o realizando planes con intenciones, más allá de sus necesidades personales y de interacción concreta con los objetos de su pensamiento.

Los espejos brindan según Eco¹⁶ imágenes virtuales, directas y especulares (de igual tamaño) de lo que reflejan o de lo que representan. Se llama imagen virtual porque el observador la percibe como si estuviera dentro del espejo (o contexto); pero como es una ilusión, en el plano perceptivo se la interpreta correctamente, mientras que en el plano reflexivo no se la consigue aún separar.

¹⁵Wertsch, J (1988) : Vygotsky y la formación social de la mente. Paidós. Barcelona.

¹⁶Eco, U: (1988) De los espejos y otros ensayos. Edit. Lumen Bs As

Eco, U: (1988) La estrategia de la ilusión. Edit. Lumen Bs As

Según Eco el espejo (el aula virtual) brinda un ícono del objeto representado, entendiendo por ícono una imagen que tiene todas las propiedades del objeto en cuestión, pero que es una representación.

Pero no es todo oro lo que reluce porque (por suerte) nuestra mente aún no es (o esta) electrificada: no puede incorporar la cuarta dimensión ni puede operar en rotación virtual en el espacio de nuestro imaginario. Ello genera muchos interrogantes que desafían, como se comprenderá, a la Educación a Distancia :

-¿Las sensaciones de inmaterialidad que caracterizan a la virtualidad, hasta qué punto rivalizan con las condiciones de exploración psicológica con que las personas acceden a través del pensamiento al conocimiento?

-Como aquí prevalece la sensación, estas ilusiones ¿no serán de proporciones desmedidas, o sea, sin referencias estables y confiables para el tránsito hacia la consolidación de los conceptos?

-Si bien estas experiencias refieren a dos ó mas personas, es decir es compartida e interactiva ¿ello aumenta su grado de realidad ya que los sistemas nerviosos de los participantes recíprocamente "taparían"o "rellenarían los huecos de sus percepciones?

-Si los mediadores entre persona (estudiante) y el mundo (sistema y materiales de Educación a Distancia) son sistemas interactivos de representación de la realidad, ¿ no se constituyen en "filtros" a través de los cuales se opera y se construyen los significados, de modo "doble" (aunque ello se dé siempre en las relaciones interpersonales) ?

-¿Cómo ocurre el proceso de resignificación en aulas abiertas, tentaculares, anónimas, de gran correspondencia tecnológica pero aún de enorme carencia de legitimidad?

Estos encuadres mediatizadores que impulsan el desarrollo y el dominio de las funciones refinadas de pensamiento, de la representación del conocimiento, del raciocinio y del aprendizaje generativo y anticipatorio, si bien constituyen un camino para el cambio educativo, puede quedar reducido sólo a la mera introducción de nuevas tecnologías de la información y la comunicación si no se discuten algunas de las cuestiones enunciadas.

* Ilusión es la posesión de la propia imagen diferida, producida a tiempo real. Es la percepción disfrazada de lo real. Como utopía posible es la certeza anticipada de algo que se desea.

En la educación debemos preparar a la gente para el futuro y con mentalidad anticipatoria, por lo que deberán apropiarse (dándole un significado apropiado) de todo este instrumental. No se puede seguir trabajando con instrumentos pre-industriales por más pobres que sean las poblaciones a las que nos dirigimos, pero tampoco se deben soslayar estas preocupaciones. En todo caso habrá que revalorizar sus propios modos y recursos de aprender y gradualmente introducirlos en estos otros nuevos.

Si ya Sócrates sostuvo que el diálogo nace del ‘hombre liberándose’, lo que lleva a las personas a descubrir las cosas sabias y profundas, los contextos comunicativos multilaterales reales o virtuales pero críticos, serán la base de los procesos constructivos y de mejoramiento.

Esta concepción de comunicación educativa se enmarca en la concepción de Habermas de desarrollo de las competencias comunicativas¹⁷, que deberán impregnar no sólo los *procesos* sino el sistema o los *sistemas* de mediación en Educación a Distancia, lo que implica efectiva *participación* de los receptores y la producción y *expresión* de su saber en el diálogo cultural ahora propiciado por las nuevas tecnologías. Es decir superar la acción instrumental para recolocar incluso las propuestas existentes, de alternativa a fin de favorecer la construcción de la autonomía y consolidar nuevos espacios de cultura.

¹⁷ Habermas, J. (1986) Teoría de la acción comunicativa. Edit. Taurus. Barcelona. II tomos.

3.7.-Anexo

a)Teoría crítica

La teoría crítica presentada por Habermas¹⁸, Carr y Kemmis¹⁹, entre otros, aceptan muchos de los presupuestos del paradigma práctico massmediático. La finalidad es exponer las falsas creencias que implicitan malos entendidos que los prácticos de la educación tienen y adoptan en su ejercicio a fin de identificar las adversidades que le impiden conseguir los objetivos educativos auténticos.

El enfoque crítico puede estar relacionado al desarrollo de explicaciones:

- de las fuerzas políticas y sociales que deforman la comprensión y
- de los prejuicios, paradojas, etc. desarrolladas por las personas y grupos, que impiden la autorreflexión sobre sus propios conocimientos .

Esto contribuye a diferenciar la ‘ciencia positiva’ que se desarrolla y se valida con independencia de la práctica y la *ciencia moral*, teoría que se desarrolla a partir de la práctica y se valida en ella.

Carr sostiene que en la ciencia crítica, la teoría y la práctica son mutuamente constitutivas y se relacionan dialécticamente. Según Habermas, a ello se le agrega que no se puede reducir toda la comprensión social a una ciencia interpretativa.

Las formas tradicionales de pensamiento y de práctica enmascaran y deforman las condiciones socio-políticas y económicas que son necesarias considerar a fin de aumentar el desarrollo de la condición humana. Estas explicaciones deben situarse en la historia, o sea, requieren un sistema de referencia situado más allá de la conciencia de la razón práctica que pueda existir.

Dentro del encuadre *del modelo de la teoría crítica de las ciencias sociales*, se deben identificar y plantear los aspectos de orden social-histórico que frustran el cambio racional, presentando propuestas teórico y prácticas que permitan tomar conciencia de cómo superar las limitaciones o dificultades detectadas.

¹⁸Habermas, J. op.cit.

¹⁹Carr y Kemmis (1991) : *Teoría crítica de la enseñanza*. Edit. Martínez Roca. Barcelona.

b) Experiencias de enseñanza telemática vía satélite

Un aporte ejemplificador de la enseñanza telemática lo constituyen las experiencias realizadas en el campo de la *educación vía satélite*, que ha aumentado considerablemente en nuestros días, gracias a la evolución tecnológica y al crecimiento de las necesidades de formación profesional de los últimos años.

Entre las experiencias *americanas* que merecen ser citadas están:

- 1) La National Technological University (NTU) en Estados Unidos. Creada en 1984 por una serie de técnicos de universidades americanas, la NTU es una institución privada, que ofrece cursos de gran calidad y nivel en temas de ingeniería, electrónica, computadoras y alta tecnología en general. Se dirige a técnicos que desean adquirir un diploma universitario sin desplazarse de su lugar de trabajo.
- 2) La Knowledge Network (KN), de la Ola (Open Learning Agency) en la Columbia Británica (Canadá). Esta red transmite dieciseis horas y media diarias, y la recepción del satélite es retransmitida por la red de cable (siguiendo el principio de "acceso a todos"). el proyecto KN II va dirigido a tres tipos de audiencia: instituciones educativas, industrias y empresas y receptores individuales.
- 3) La Red Access (Alberta Educational Communications Corporation) en Alberta (Canadá). Transmite las veinticuatro horas diarias a través de Tele-Sat Canadá, que emite ciento doce horas semanales un servicio de TV por cable y un DBS hacia las escuelas y hogares que carecen de cable. Se trata de una TV interactiva de sentido único (el profesor no ve a sus estudiantes) y las llamadas se realizan a través de un teléfono.
- 4) Las Redes privadas: Isen, Cenet, FIN. De forma paralela a estas realizaciones universitarias y/o públicas, las empresas han comenzado a utilizar redes privadas destinadas a la formación de su personal y/o de sus clientes. El caso IBM, sin ser el único, es el más significativo.
- 5) Así, desde los años 80, las empresas privadas de Estados Unidos empezaron a considerar que los cursos ofrecidos por satélite resultaban rentables económicamente, dado que:

- se trata de un país de grandes dimensiones en el que los frecuentes desplazamientos del personal suponen elevados gastos de viaje y estadia;
- la audiencia potencial es amplia;
- las telecomunicaciones no están sometidas a ningún monopolio y, por tanto, los precios son competitivos;
- las emisiones gozan de la ventaja de difundirse en un país en el que predomina una sola lengua;
- hay una "cultura de la televisión" que hace que los estudiantes potenciales no se desanimen ante la perspectiva de numerosas horas ante la pantalla de la TV para seguir un curso.

Estas razones llevaron a IBM a instalar una primera red de educación por satélite, llamada ISEN (Interactive Satellite Education Network), utilizada principalmente para seguir cursos técnicos destinados a sus clientes. El éxito de ISEN originó rápidamente otra red, llamada CENET (Corporante Educativo Network), utilizada para dar cursos técnicos, de gestión financiera y de planificación e informática, CENET comenzó sus emisiones en 1986.

Entre las experiencias *europas* merecen ser citadas:

- 1) El caso Europace. En algunos casos, diferentes empresas, incluso competitivas entre sí en planos económico o comercial, han unido sus recursos para resolver un problema de formación a distancia. El caso de Europace es particularmente interesante. Europace Programme for Advanced Continuing Education, es el resultado de un proyecto: COMMET. Empresas, universidades y sociedades de telecomunicaciones concibieron un proyecto común que consistía en transmitir información diversa a los ingenieros de investigación, quienes desde sus lugares de trabajo, pueden seguir estos cursos que no se encuentran en oferta ordinaria. el consorcio especialmente creado a este efecto, se encuentran entre otros: British Telecom, Bull, Fundesco, Hewlett-Packard, IBM, Philips y Thompson. Los miembros del consorcio han desarrollado un sistema de mensajería electrónica común que permite a profesores y alumnos establecer correspondencia entre sí, intercambiar ideas, plantear cuestiones, etc., durante los tres meses siguientes a la finalización del curso. Europace organiza también retransmisiones en directo de acontecimientos que interesen a la industria: presentaciones de conferencias internacionales, simposios, etc.
- 2) Eurostep: en el marco del proyecto Olympus (satélite experimental de la Agencia Espacial Europea), un conjunto de instituciones públicas y

privadas se agruparon en 1989 en una asociación (EUROSTEP) de usuarios del Transponder de Difusión Directa.

- 3) El proyecto Channel-E: surge del proyecto DELTA (Investigación en Educación y Formación de la Comisión Europea) y está coordinado por el 'European Institute for the Media' de la Universidad de Manchester (UM). Utiliza el satélite ASTRA como parte integrante de los programas de RTL-Veronique, y envía a domicilio programas de educación en diferentes lenguas. La recepción se hace con la ayuda de antenas de 60 a 150 cm de diámetro, en toda Europa. También se utiliza Super Channel, de EUTELSAT, con una amplia difusión en cable. Sus programas pueden ser informativos o educativos y se dirigen tanto a públicos especializados como al gran público. Su objetivo es evaluar a largo plazo las perspectivas de utilización de la TV vía satélite para ofrecer un servicio realmente europeo de formación abierta, información y educación. Channel-E ofrece a organizaciones educativas, sociales y culturales la posibilidad de presentar programas para toda Europa.

- 4) El proyecto SHARE (Satellite for Health and Rural Education): INTELSAT lanzó en 1985 un proyecto experimental ofreciendo gratuitamente la capacidad disponible sobre sus satélites para actividades de formación a distancia y programas de salud. Para su primera fase se seleccionaron tres Proyectos:
 - El Ministerio de Educación de China solicitó horas para difundir programas culturales, científicos y de salud destinados a los centros regionales del interior de la China.
 - La sociedad Americana de Microbiología de Washington DC ha ofrecido una serie de cursos de una hora a los países africanos.
 - Una organización irlandesa, HEDCO, conjuntamente con la Universidad de Dublín (University Collage, Dublin), estuvo dando cursos sobre la gestión del agua de los ingenieros civiles de la Universidad de Jordania; el proyecto duró 26 semanas, a razón de una emisión por semana.

- 5) El proyecto RAI SAT: la RAI (Radio Televisión Italiana) controla uno de los dos canales DBS del Olympus y cubre los países mediterráneos, a los que no alcanzaba el canal EUROSTEP. Este proyecto consiste en difundir programas por satélite de difusión directa en todos los campos (entre ellos educación), hacia todos los países cubiertos, en sus diferentes lenguas (subtitulados o con voz en 'bff'). comenzó en enero de 1990; emite cinco horas diarias y mañana estará entonces enteramente consagrada a los programas educativos destinados a diferentes audiencias, que prefigurarán las audiencias potenciales de un futuro canal educativo. El proyecto tiene la intención de utilizar los diferentes medios (imagen, sonido,

texto...), también encara la experimentación de videoconferencias a partir de varios puntos de emisión.

En el escenario cambiante de la Educación a Distancia se ha intentado utilizar los medios para salvar diversas limitaciones y "acercar la clase" a los alumnos, fundamentalmente hacerles llegar los materiales sobre los que hay que trabajar durante el curso y poner a su disposición un punto permanente de contacto con el profesor/tutor.

Para ello se han venido utilizando los sistemas de comunicación disponibles hasta el momento, como la radio, la televisión, el correo y el teléfono. De esta forma, habitualmente nos encontramos con un escenario pedagógico en el que el alumno recibe un cuerpo de contenidos complementado con una serie de guías de estudio y trabajo.

Los avances en el campo de las tecnologías de la información están permitiendo concebir nuevos escenarios de formación, que amplían los recursos accesibles al alumno y las facilidades de seguimiento y tutoría de los profesores. En el campo de la Telemática, que surge de la unión de la Telecomunicación y la Informática, ofrece una serie de servicios con gran potencial educativo que comienzan a implementarse en Argentina, entre ellas el comienzo de la experiencia HISPASAT, tanto para difusión de programas culturales, de actualización docente y de apoyatura universitaria.

Entre las Tecnologías y soportes telemáticos se encuentra el correo electrónico y la conferencia electrónica. Al igual que un sistema de correo tradicional facilita la comunicación entre personas distantes gestionando el envío de cartas y otros tipos de mensajes. Hoy la telecomunicación hace posible que los usuarios de computadoras personales establezcan conexiones por línea telefónica con ordenadores centrales que se encargan de recoger y gestionar los mensajes enviados, encaminándolos a las direcciones correspondientes y asegurando su transmisión al destinatario deseado.

En el correo electrónico se asigna a cada usuario un espacio llamado buzón en una computadora central, donde se almacenan los mensajes que se envían y reciben. Los buzones son individuales y personales (comunicación uno a uno), de forma que el usuario que quiera comunicarse con un grupo a la vez deberá enviar copias de mensajes, hacer listas de distribución (listas para el envío conjunto de un mismo mensaje), etc. El correo electrónico además de este uso útil para evacuar dudas y corregir trabajos, posee otros usos (GOPHER) altamente recomendado para la búsqueda de información y consulta en la Educación a Distancia .

Existe otro tipo de sistemas poco existentes en los programas argentinos, llamado de *conferencia electrónica*, que facilitan la comunicación del grupo en su totalidad. Estos sistemas permiten el intercambio de mensajes uno a muchos y muchos a muchos, por medio de la asignación en un mismo ordenador de espacios, denominados conferencias, comunes a todo un grupo de usuarios.

En tal conferencia las intervenciones de todos los participante aparecen ordenadas cronológicamente y con una referencia al tema concreto que se toca en el mensaje. Cada usuario puede modificar sus propias intervenciones y tiene acceso a las de los demás. Asimismo, un usuario puede responder a un mensaje concreto, a partir del cual surge una línea de diálogo o discusión. Este tipo de sistemas contemplan también la figura del modelador, que es quien crea la conferencia y la gestiona: admite o excluye miembros, puede borrar mensajes introducidos por otros participantes, etc.

Mientras en el correo electrónico, los usuarios pueden tener buzones en diferentes ordenadores, dispersos éstos por todo el mundo, en la conferencia electrónica, por el contrario, el acceso a la información requiere que todos los participantes se conecten a la computadora en el que se encuentra instalado el sistema, lo cual puede plantear mayores problemas de costos, de conexión, disponibilidad de accesos, etc. En relación con la infraestructura necesaria para la conexión, debemos distinguir dos niveles: el equipamiento requerido por el usuario para conectarse, por una parte, y el nivel de gestión de la comunicación, por la otra.

BIBLIOGRAFIA GENERAL CAPITULO III

- BATES, A. (1993)** : Educational aspects of the telecommunications revolution. Telechin 93. Davis G. And Samways, B. Editors. IFIP Tc 3 Third Conference, Trondheim, Norway. Aug.
- BIOLLUZ, A Y OTROS (1993)** : What tools of communication for what pedagogical sequence? Telechin 93. Davis G. And Samways, B. Editors. IFIP Tc 3 Third Conference, Trondheim, Norway. Aug.
- BURON OREJAS, J. (1991)** : Metacognición, aprendizaje escolar, "cosmética" e "ilusión" de saber. Educadores. Madrid.
- CARR Y KEMIS (1991)** : Teoría crítica de la enseñanza. Edit. Martínez Roca. Barcelona.
- CEPAUR (1987)** : Desarrollo a escala humana. Fundación Dag Hammarskjöld. Suecia-Chile.
- DAGIENE, V. (1993)** : Development of problems solving skills and creativity through distance teaching of programming. Telechin 93. Davis G. And Samways, B. Editors. IFIP Tc 3 Third Conference, Trondheim, Norway. Aug.
- DRAYTON, B. (1993)** : The role of telecommunications in fostering a community of innovators. Telechin 93. Davis G. And Samways, B. Editors. IFIP Tc 3 Third Conference, Trondheim, Norway. Aug.
- ECO, U. (1988)** : De los espejos y otros ensayos. Edit. Lumen Bs As
- FULFORD, C. Y OTRO (1993)** : Predicting students satisfaction from perceptions of interaction in distance learning. Telechin 93. Davis G. And Samways, B. Editors. IFIP Tc 3 Third Conference, Trondheim, Norway. Aug.
- GARZON, A. (1994)** : Contexto latinoamericano, tecnología y educación. Seminario Internacional de Tecnología Educativa. ILCE, México.
- GRAMCSI, A. (1969)** : Los intelectuales y la organización de la cultura. Edit. Nueva Visión. Bs As.
- HABERMAS, J. (1986)** : Teoría de la acción comunicativa. Edit. Taurus. Barcelona. II tomos.
- KLINGSHEIM, K. Y OTRO (1993)** : The importance of user participation in telecommunications development. Telechin 93. Davis G. And Samways, B. Editors. IFIP Tc 3 Third Conference, Trondheim, Norway. Aug.
- MUGUERZA, J. Y OTROS (1989)** : El fundamento de los derechos humanos. Edit. Debate, Madrid.
- ROSELLI-RODRIGUEZ, L. (1993)** : Existing and future technology for teleteaching. Telechin 93. Davis G. And Samways, B. Editors. IFIP Tc 3 Third Conference, Trondheim, Norway. Aug.
- SCRIVEN, B. (1993)** : Trends and issues in the use of communication technologies in distance education. Telechin 93. Davis G. And Samways, B. Editors. IFIP Tc 3 Third Conference, Trondheim, Norway. Aug.
- WATZLAWICK, P. Y OTROS (1987)** : Teoría de la comunicación humana. Edit. Nueva Visión. Bs As.
- WELLS, R. (1993)** : The use of computer-mediated communication in distance education; progress, problems and trends. Telechin 93. Davis G. And Samways, B. Editors. IFIP Tc 3 Third Conference, Trondheim, Norway. Aug.
- WERTSCH, J. (1988)** : Vygotsky y la formación social de la mente. Paidós. Barcelona.

CAPITULO 4

El proceso de la interactividad en la Educación a Distancia

Las palabras primordiales, no significan cosas, sino que indican relaciones... El hombre se torna un yo a través del tú, Buber, M. Yo y Tú. Ediciones Nueva Visión, Bs. As., 1969.

4.1.-Encuadre general

La interactividad en toda situación educativa propiciará el desarrollo ético y el compromiso social de las personas como responsables de sus vidas y de las organizaciones que les toque actuar, a fin de convertirse a partir de su propia vida cotidiana en participantes y protagonistas activos y conscientes.

Se trata de todo un desafío para sistemas de Educación a Distancia por su propio encuadre teórico y práctico de trabajo. Para nosotros la Educación a Distancia, como se dijera, constituye un nuevo paradigma educativo (no solo una estrategia) al que no se le puede estudiar con las coordenadas del paradigma de Educación tradicional.

Si la comunicación es hacer partícipe al otro de lo que uno tiene, la elaboración de situaciones didácticas y la producción de material educativo para sistemas mediatizados deberá hacer cada vez más posibles el intercambio bidireccional de significados, (en vías de favorecer la construcción autónoma del saber de la persona).

Todos los soportes y servicios de apoyo en situaciones de Educación a Distancia brindarán los contextos para que en relación de intercambio se generen y potencien los emergentes de la interacción entre sujetos y material didáctico (objeto de conocimiento).

Se parte así de ciertos axiomas tales como:

- Toda conducta es un precipitado de relaciones recíprocas interpersonales;
- Toda conducta constituye siempre un vínculo;
- Toda conducta es una experiencia con otros/as y con objetos en una situación determinada.

La identificación del proceso didáctico como una relación comunicativa convierte el acto informativo (o unidireccional) en uno interactivo: transacción de carácter dialogal.

De este modo el acto teledidáctico, modalidad concreta del proceso educativo a distancia, significa:

- Mediar
- Representar
- Comprender; y
- Re-significar o crear

Analizar la **interactividad** en la Educación a Distancia, además de constituir un tema muy complejo, que ésta en sus comienzos, es una apuesta teórica para realizar diferentes miradas articuladas a fin de producir los mecanismos a través de los cuales las **relaciones interpersonales** (o interobjetales) actúan sobre los procesos psicológicos superiores, posibilitando una explicación del aprendizaje a distancia, a la luz de la pluridisciplina.

Me parece en este sentido que sin el aporte de la Psicología Social, la Semiología, la Lingüística y las Teorías o Modelos de la Comunicación (en general y social, hoy atravesada por tecnologías muy diversas y potentes), la Psicología Educativa y de la Enseñanza se halla desvalida si buscamos los soportes teóricos y prácticos de una futura teoría de la Educación a Distancia .

Nos preocupa su construcción porque en general las discusiones acerca de la Educación a Distancia están referidas directamente al programa tal o cual quedando los aportes, si bien valiosos, en un nivel descriptivo muy básico. Es hora de pensar cuan importante es profundizar marcos conceptuales e indagar modelos provenientes de diversas ciencias.

Por eso el conocimiento de todos los modelos de la comunicación (llegando hasta los más críticos)de los que nos ocuparemos en repasar en apartados posteriores, colocan a la interacción dentro de la experiencia histórico-cultural caracterizada por las negociaciones y mensajes múltiples (dobles, paradojas, contradicciones, metáforas y diversas figuras de la retórica, como se senalara), constituyendo las **mediatizaciones** de toda comunicación. De ello se hizo referencia en uno de los pilares del nuevo paradigma de la Educación a Distancia .

El texto impreso, computacional, etc. cobrará vida en la **interacción mediatizada** que realiza el estudiante y que desafía la realización de continuas investigaciones desde el punto de vista del diseño didáctico, la producción técnica, la implementación, etc., etc.por nombrar algunos rubros.

El aprendizaje a distancia no se puede entender ni explicar solo como el resultado de intercambio entre el estudiante y el material impreso, o de los estudiantes entre sí o con el tutor (presencial o virtual) sino todo esto y mucho más, si deseamos ser coherentes con la teoría explicativa de los niveles de integración vigente para la explicación de los fenómenos humanos.

A través de la interacción -todas relaciones interobjetables-, tomará cuerpo (o no) la actividad **autoestructurante** y sobre todo **autodirigida** del estudiante, que se halla en la base de los procesos de la autonomía y de la construcción de su saber, en este caso a distancia.

Resulta necesario incluir la distinción entre “autoaprendizaje” y “aprendizaje autodirigido”.

Autoaprendizaje: se define como una “técnica de aprendizaje” que implica la utilización por parte del estudiante, de materiales de aprendizaje (programados, tutoriales, paquetes instruccionales, etc.) que incluyen consignas y espacios para respuestas individuales a alcanzar con la mínima o nula interlocución sincrónica o asincrónica con el tutor/a.

A diferencia de ello, el **Aprendizaje autodirigido:**, constituye un “método de aprendizaje” donde no se proporciona al estudiante material ni instrumentos pre producidos, sino que el alumno asume la responsabilidad de su propia estructuración, siendo responsable en mayor o menor grado de las decisiones acerca de la naturaleza de su aprendizaje y como lo llevará a cabo: sus objetivos, elección del contenido, métodos y técnicas (se trata de un concepto muy vinculado a “educación abierta”).

A veces el segundo es un resultado del primero, pero habrá que recordar que el proceso de autoaprendizaje comprende al aprendizaje autodirigido como característica inherente al proceso educativo, más que a su resultado.

No cabe duda que dependerá de qué tipo y secuencias de interacción social (o interpersonal) se desarrollen para que se posibilite (o no) el desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Es responsabilidad de los diseñadores didácticos que deberán, en esa red de relaciones socio-educativas -“andamiar o sostener las consecuencias de los esfuerzos del estudiante en su ingreso a la zona de desarrollo próximo”,- para seguir los pensamientos hoy resucitados de Vygotsky, vía Brunner*, tele-enseñándole al estudiante a conseguir el control

* Piensa que las funciones psicológicas superiores se originan y consolidan en las relaciones entre las personas, a través del concepto de “zona de desarrollo próximo”: distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por

consciente de lo que va aprendiendo para que lo pueda retener por más tiempo y extrapolar a otras situaciones. Se coloca así el nivel de ayuda (orientación o directividad) que los materiales educativos y todos los soportes de la organización ofertante del servicio, protagonizan para el aprendizaje entendido como el desarrollo de las competencias de los estudiantes.

A propósito de ello es necesario tener presente que:

1. En general, los usuarios de estos sistemas son adultos. Ingresan a la situación de aprendizaje con experiencia y conocimientos previos, y por esto no son consumidores dependientes pasivos y/o acrílicos, aceptadores del conocimiento del "otro" genérico (materiales de diverso orden, afectados con códigos simbólicos propios, tutores reales o virtuales, etc.);
2. Estos usuarios utilizan (unos o más que otros) habilidades de diverso orden y grado de desarrollo, producto de:
 - a) matrices de comunicación, algunas muy viejas en las historias de las personas (o grupos) que intervienen en los procesos de interacción donde cada uno puntúa de modo diferencial las secuencias comunicativas; (representaciones sociales, estereotipos etc., etc., tienen lugar en estos procesos);
 - b) su vinculación a comunidades locales o regionales u organizaciones laborales diferentes, que les otorgan un perfil cultural definido, y las cuales les devolverán sus logros o cambios vividos.
3. el diálogo y la interactividad didáctica, corporizados por las mediaciones pedagógicas propuestas y que realiza el estudiante entre la información/conocimiento con otros estudiantes, con la organización ofertante, con los medios técnicos, con los tutores/as, etc., constituyen funciones críticas en el aprendizaje del usuario. Ello dependerá de cómo, cuándo, dónde, etc. el estudiante puede dialogar y acceder a la información para construir su saber.
El aporte de Gadamer¹, dentro de la corriente filosófica hermenéutica comprometida con el desarrollo del trabajo interpretativo, brinda elementos clarificadores sobre el "diálogo": el intérprete y el texto son dos interlocutores que a través de la articulación dialéctica de preguntas y

capacidad de poder resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de un problema con la guía de un facilitador o asesor. De todas las habilidades a desarrollar tienen real peso las lingüísticas (o simbólicas según el/los medios con los que se desarrolla la Educación a Distancia). El estudiante a través de la interacción social y la interactividad pedagógica, adquiere (o no) "formatos" y "competencias comunicativas" (más que lingüísticas según Habermas). Los materiales y las acciones de tutoría andamian o sostienen los logros del estudiante incitándolo a entrar en la "zona de desarrollo próximo", a obtener metacognición, a desarrollar autonomía y autoconfianza, elementos esenciales para el estudio-trabajo teleeducativo.

¹Gadamer, H (1973); *Hermenéutica e metódica universal*. Torino.

respuestas relacionadas mutuamente, pretenden alcanzar el entendimiento para comunicar algo. Entender en qué consiste el diálogo hermenéutico ilumina comprender un poco más el trabajo pedagógico a distancia: la interrogación metódica del texto cada vez más profunda a partir de la respuesta que aquél brinda a una pregunta, tiende a modificar el horizonte de la comprensión propia del intérprete, poniendo en evidencia sus límites y solicitándole nuevas aperturas. De este modo el proceso de interpretación orienta la comunicación entre el intérprete y el texto en la dirección de una fusión cada vez mayor de los respectivos puntos de vista. Ello fortifica los presupuestos hermenéuticos que se basan en que el lenguaje siempre dice "algo" que habrá que comprender por medio de la interpretación. La lectura de un texto supone un movimiento peculiar de interacciones dialécticas entre la explicación morfológica (análisis estructural de las relaciones internas del texto) y la interpretación semántica (exposición de sentidos y significados).

4. Las consecuencias éticas son múltiples, de las que poco se menciona y se discute, pero que en los programas de Educación a Distancia son **centrales** si se pretende que sean realmente democratizadores y coherentes con la actitud heurística que se proponen que los caracterice.

4.2.-Las mediaciones pedagógicas

Como subclase del fenómeno de la interactividad, están las mediaciones que constituyen el **tratamiento de los contenidos y las formas de expresión y relación comunicativa**² que posibilitan el aprendizaje a distancia a través de los materiales educativos. Como la estructuración y presentación del contenido de la enseñanza en los medios soporte de elección es tan importante para posibilitar y robustecer la interactividad en la Educación a Distancia, señalamos que se trata de una tarea profesional compleja. Transmitir la idea de totalidad y permitir establecer relación y correspondencia se logra si se presentan los contenidos ordenadamente y potenciando la capacidad de elaborar otras relaciones o estructuras. Sólo si se presentan los conceptos básicos a la vez en relación lateral y vertical, formando redes de conceptos superiores y subordinados, se contribuirá a asimilarlos y retenerlos, para ir pasando a luego a la información de más detalle. (Ver Piaget Ausubel, Bruner^o).

De este modo la estructuración y ordenamiento de la información del material contribuye a alimentar la bidireccionalidad de la motivación y a la retención del estudiante a distancia, vía interactividad. Además pueden observarse los fenómenos interactivos que siguen:

²Prieto, D y Gutierrez (1993) : La mediación pedagógica. Costa Rica.

^o Ver bibliografía.

1. Las áreas de conocimiento y la práctica del aprendizaje por parte del estudiante;
2. El diseño didáctico y gráfico (forma y contenido) de programas y materiales, y los estudiantes;
3. Los tutores/as y los estudiantes, entre los estudiantes entre sí (círculos de estudio), vinculados o no por tecnología diversa (incluso interacción virtual vía correo electrónico) a diversos contextos.

Las mediaciones pedagógicas se manifiestan a través de los **aspectos relacionales de la comunicación (incluir nociones de conflicto y poder) y de circulación (paradójica) de los mensajes que se emiten.**

Es decir, si bien se piensa que la construcción del conocimiento a distancia, se realiza en las actividades autoestructurantes, autoiniciadas y autodirigidas esto no es tan así. Los **procesos interactivos**, presentes desde la frase preactiva de los diseños de los materiales y de las acciones de tutoría, constituyen en sí mismas mediaciones e interacciones sociales que incluyen situaciones dilemáticas o paradójicas, que reclama una actitud gnoseológica diferente.

Por eso la estructuración de las propuestas educativas a distancia para constituirse en las más desencadenadoras posibles de las funciones más ricas de pensamiento, además de contemplar y analizar el diálogo en sus diversas dimensiones, deben estudiar, cuidar e investigar la circularidad de los mensajes, que aparecen en la interactividad pedagógica.

Identificar las **pautas y secuencias interactivas** que favorecen los procesos de aprendizaje del tele estudiante, tomando conciencia que desde la elección de los modelos didácticos se están eligiendo y plasmando pautas, procesos y secuencias interactivas diversas, responde a modelos de comunicación más horizontales, circulares u orquestales, según la elección epistemológicos-ideológica de los programas caracterizada por la sincronización recíproca y de respeto por las diferencias que la componen (Bateson)³.

Así tratamos de mostrar los mecanismos precisos y diversos por los cuales la **interactividad (y la mediación pedagógica) favorece (no modela, sino modula) las actividades autoestructurantes y progresivas del estudiante a distancia** develando todos los **aspectos ocultos** que las caracterizan. Es necesario considerar que los signos e instrumentos mediadores proporcionados por la cultura y el medio social son interiorizados por la persona en sus relaciones **interpersonales múltiples** a través de una serie de transformaciones y donde los

³Bateson, G (1986) : La nueva comunicación. Edit. Oikos. Barcelona.

significados externos se reconstruyeron en significados interiores (según Vygotsky). La explicación se halla en la interdependencia de la integración de aprendizajes reestructuradores, apoyados en estructuras o esquemas previos de la persona. De ahí que la facilitación externa sea tan importante como mediadora para favorecer la internalización desmistificada y desmistificadora y se materialice en los procesos de búsqueda y expresión que deben caracterizar la interactividad comunicativa de los programas educativos a distancia.

4.3-Comunicación, Interacción social e interactividad pedagógica en la Educación a Distancia

4.3.1.-La noción de interacción social.

A fin de acordar conceptualizaciones precisas, referidas a estos conceptos, conviene proponer la noción de **interacción social**, que sugiere la idea de reciprocidad. Definición proveniente de las ciencias humanas y propuesta por Maissonneuve, entre otros más recientes, donde la idea de feedback -que proviene de la cibernética- designa un proceso circular. No sólo se considera la influencia entre sujetos sino que se refiere a *cómo* las cogniciones de uno son modificadas por la presencia o acción del otro. Es la conducta de retorno lo que confiere la interacción. El hecho de que el sujeto se sienta percibido, puede llevarle a modificar su apariencia, su actitud, sus creencias, etc. y ello transforma su percepción-cognición. Aquí se está frente al concepto de interacción social: que para completarlo conviene añadir la noción de **co-presencia**. Se trata de esa especie de sucesos que tienen lugar en y en virtud de una presencia conjunta (Goffman, 1974).

Ello permite diferenciar la noción de interactividad que nos interesa para diferenciarla de la 'relación', 'vínculo', más pegada a la tradición de presencia. Sin embargo una relación se puede mantener y proseguir a distancia por que lo recíproco interactivo puede mediar. La relación continúa pero lo presencial no siempre es verificable.

La interacción, capítulo muy preocupante de la Psicología Social, presenta rasgos de mucho interés para la Educación a Distancia. Tomaremos en cuenta el análisis de las relaciones reales (presenciales) como las imaginarias o virtuales (distantes) entre personas en un contexto social determinado, en tanto que afectan a las personas implicadas en esa situación. Hoy cuando el consenso científico cada vez abunda menos y se tienden a revisar casi todos los modelos medianamente establecidos, se focaliza de modo central a 'lo social', al referirse al estudio del conjunto de las variaciones que afectan las relaciones de una

persona (o conjunto de personas). Porque lo social es parte de la dimensión de la construcción de los sujetos y los objetos.

Moscovici⁴ (1971) complementa la visión buberiana (que adherimos) de YO-TU, con los tres términos de: YO-EL OTRO y EL OBJETO, para que aparezca *mas* el calificativo de social, como una inflexión de los fenómenos interpersonales.

Este será el sentido en que se comprenderá aquí la noción de *interacción social* referida a Educación a Distancia por la necesidad de mostrar la parte de lo social presente en todo encuentro humano, donde el contexto imprime sus marcas aportando un conjunto de códigos y otros elementos que posibilitan la comunicación y aseguran su regulación (presencial o a distancia) que luego posibilitará la autorregulación de la persona.

Se trata de una relación dialéctica: la interacción es el campo donde las relaciones sociales (y las de aprendizaje) se actualizan, donde si bien se reproducen y constituyen espacios de interjuego, se introducen intervenciones y cambios, y donde a cada instante, se organiza o funda un nuevo vínculo social (espiral).

Por ello resulta oportuno resaltar sucintamente la contribución de los conceptos generales de la Ciencia de la Comunicación a los procesos de la Educación a Distancia. Así:

1. Toda comunicación como totalidad es un sistema abierto de interacciones.
2. Todo componente tiene un valor comunicativo en un sistema de interacciones cara a cara o mediático donde todos participan.
3. Es mas importante la elaboración y reparto de significaciones que la transmisión de información porque comunicar es convocar y configurar un conjunto de representaciones sociales y culturales, inscriptas en prácticas colectivas para luego trans mitirlas.
4. Toda comunicación como relación psicosocial entre dos o más personas se da en un contexto (real o virtual) que constituye:
 - un entorno semiótico: lenguajes, universos de significados, discursos, representaciones, etc. de mensajes;
 - situaciones concretas témporo-espaciales como escenarios de los encuentros dinámicos con normas, rituales, mitos, etc. característicos.
5. Todo intercambio se funda en una intersubjetividad como espacio lógico de interlocución ("hablante" y "al que se habla") donde se comparte (o no) significados.

⁴Moscovici, (1971) op. cit.

6. Comunicar es co-construir mediáticamente una realidad, cargada de significados, aceptando o acordando un determinado número de principios y reglas que permiten el intercambio referido.
7. El concepto de interlocutor concibe a la comunicación como encuentro dialéctico entre diferentes procesos desdoblados: yo, tu y objeto/procesos de interpretación en contratos y estrategias de construcción compartida.
8. El comportamiento de cada elemento del proceso de comunicación forma parte de un juego complicado de implicancias de causalidad circular.
9. Las interacciones entre las personas son:
 - relaciones mediadas por cosas y,
 - relaciones con las cosas mediadas por personas.

Todo ello como se entiende, constituye el basamento e influye en los aprendizajes presenciales y a distancia.

Ya Allport en 1924 escribe que la 'psicología social tiene por objeto el estudio de las relaciones reales e imaginarias entre personas en un contexto social dado, en tanto que afectan a las mismas implicadas en esta situación'.

Maisonneuve ratifica esto en 1973, lo que no significa que se trata de un consenso libre de ambigüedades sobre todo si se mira la elaboración y revisión teórica acerca de los vínculos sociales y su papel fundamental en el funcionamiento psíquico. La interacción social se constituye en orientadora de cambios de aprendizaje, de provocadora del acceso a la información y a la construcción individual y social del conocimiento como quedó demostrado en los últimos años.

Como la interacción implica un proceso de comunicación se verá que este no es lineal entre un estímulo y una respuesta sino un proceso interactivo donde los interlocutores ocupan alternativamente una y otra posición, recreando todos los elementos que se implicitan en una comunicación. Presencialmente como a distancia se incluyen mensajes implícitos, reacciones de retorno, etc.

La co-presencia implícita percepciones portadoras del significado donde motivos y transacciones interpersonales replantean estrategias de pensamiento, de emoción y acción respecto de los componentes que aparecen en la situación tele-educativa.

4.3.2.- Los modelos de comunicación

La noción de modelo se constituye en una representación sistemática, en una forma idealizada y abstracta de un objeto o acontecimiento. Al centrarse en abstraídos factores esenciales puede pecar de arbitrario.

El objetivo general de los modelos de comunicación (no sólo verbales y no verbales, sino visuales, gráficos, auditivos, etc.) es elaborar una propuesta que muestre muy útilmente lo que es fundamental en todos los actos de comunicación.

Una de las funciones principales de modelo es brindar un marco de referencia coherente para la indagación científica a fin de obtener una perspectiva general como punto de vista participativo desde los cuales hacer preguntas e interpretar la materia prima de la observación o búsqueda comunicativa. El estudio de la comunicación debe ser a un mismo tiempo lingüístico, psicológico, sociológico, antropológico, pero no como simple agregado de disciplinas sino retirando del sustento de la comunicación toda su diversidad y derivaciones de largo alcance. A ello contribuirán los modelos aclarando la estructura de los acontecimientos complejos, o reduciéndolos a los términos más simples. Por ello los modelos tienen también valor heurístico porque brindan modos nuevos de concebir ideas y relaciones hipotéticas a fin de sacarnos de encima estilos de pensar convencionales y simplificados.

Los recaudos, es no asociar tácitamente la forma de representación con la totalidad del acontecimiento que se estudia. El modelo representa el proceso de comunicación, no lo constituye. Por ello es interesante conocer toda la gama posible de los modelos que han interpretado al proceso y fenómeno de la comunicación en sus varias manifestaciones.

Sin pretensión de agotar el tema para el estudio de la interactividad en Educación a Distancia deberán recordarse los siguientes modelos de comunicación por sus diversas implicancias teóricas y prácticas, a saber:

1.- Modelos Tecnológicos:

a) Shanon, Weaver (1949): lo entiende como transferencia de mensajes en forma de señales codificadas por diferentes lenguajes y códigos.

b) La Cibernética de Wiener (1949) realiza la introducción del feedback como regulación de entradas y salidas para mantener sistemas en estado estable.

2.- Modelos Lingüísticos:

a) Jakobson muestra en su esquema "componencial" las funciones de cada componente del lenguaje:

- emisor: función expresiva
- destinatario: función conativa (fines)
- emisor y destinatario: funciones metalingüísticas
- contexto: función denotativa o referencial
- mensaje: función poética.

Saussure añade a esto la importancia de la interacción verbal.

b) Etnografía de la comunicación que realiza la situación social de la comunicación. Hymes, D. (1972) desde lo pragmático propone el modelo "speaking" con 8 componentes:

- Situación: que incluye el "marco" (es material) y la "escena" (lo psicológico).
- Participantes (todos) en la escena y marco.
- Fines: objetivos intencionales (lo que se desea comunicar) y resultados (lo que se logró).
- Actos: que incluye el contenido y la forma del mensaje.
- Tono: espíritu con que se ejecuta el acto.
- Instrumentos: que incluye "canales" o medios, "códigos" y "registros".
- Normas: de regulación interaccional y de interpretación del intercambio generado.
- Género: identificación de características formales tradicionales (cuento, plegaria, conferencia científica, etc.).

Si bien ambos modelos muestran las interacciones concretas no revelan otros elementos en el proceso de comunicación, por lo que hay que complementarlas con:

3.- Modelos Psicosociológicos:

a) Anzieu y Martín (1971) intentan superar las incompresiones paradójicas del proceso de comunicación al integrar la situación de los que hablan y sus campos de conciencia donde debaten las significaciones, se filtran estímulos, se regulan intercambios, etc. las que resultan en representaciones sociales.

Su modelo considera:

- la persona de los participantes y su identidad (edad, sexo, roles, etc.).
- una situación definida con fines y características (región, institución, etc.).
- el intercambio de significados a través de símbolos (representaciones, ideologías, actitudes)

b) Escuela de Palo Alto aporta a ello dos formas de lenguaje: el digital (signos arbitrarios) y el analógico (expresión corporal, imagen u otra, según código del medio). Watzlawick (1972) la multicanalidad en el contexto que constituye un “entorno semiótico”.

4.- Modelos Interlocutivos que enfatizan la Pragmática:

a) Jaques, F. (1986) reconoce el hecho relacional (recíproco) de las relaciones humanas conjuntas en la construcción de significados.

b) Ghiglione, R. (1986) propone los contratos de comunicación ya que los interlocutores acuerdan principios y reglas a fin de constituir ese intercambio compartido. Comunicar es co-construir una realidad con la ayuda de signos y reglas compartidas.

5.- Modelos Sistémicos:

Caracteriza a la comunicación por una abierta circulación de significaciones dinámicas, transacciones que a través de diferentes estrategias de negociación entre equilibrio/desequilibrio, regulación/desregulación, cambio/permanencia, etc. tipifican las relaciones mutuas. En la estructura de la interacción tiene importancia el sentido, el significado, el contenido, la relación. Se trata de la Escuela de Palo Alto con Bateson y otros, quien introduce la noción de *metacomunicación* a fin de conocer y reducir ambigüedades comunicacionales.

6.- Modelos Fenomenológicos existencialistas:

Focalizan la intersubjetividad pero no sólo como la comunicación entre dos conciencias sino el camino para que se constituyan en sí mismas y se acceda al sentimiento de identidad.

a) Sartre (1943) recupera esta raíz hegeliana de la conciencia de sí misma en el plano concreto y vivido. Se destacan así:

-El fenómeno de la "mirada" del otro porque a través de ella me objetivo y viceversa; también es objeto de diferentes puntos de vista a través del lenguaje del otro donde se ve como "soy".

-Se agrega que nosotros nos descubrimos en comunidad con los otros: nosotros donde el yo está integrado.

b) Laing (1969) rescata el concepto de la experiencia en su fenomenología social, como lo que cada uno experimenta y siente en sí y por sí mismo; la intersubjetividad resulta de la interacción entre el comportamiento y experiencia: o sea la interexperiencia en situación de complementariedad (no exentas de mensajes contradictorios, incompatibles y paradójicos) y de *confirmación* (de imágenes y roles, como elementos de las personas que interactúan).

7.- Aproximación psicoanalítica:

Aporta elementos inconscientes especiales para comprender la relación con el otro, tales como:

a) Relación de objeto donde cada persona presenta su característica específica a los modos relacionales de vinculación, según su personalidad, como agresión, fantasmática, etc.

b) Doble movimiento de interiorización (de los factores relacionales) y de proyección por los cuales los mecanismos intrasubjetivos se exteriorizan en las interacciones concretas.

c) La transferencia en tanto repetición de prototipos, relaciones o matrices de comunicación establecidos tempranamente y que se actualizan en cualquier sistema comunicativo. (Klein, M. como representante).

8.- Interaccionismo Simbólico:

a) Mead (1963) de la escuela de Chicago aporta su concepto de "sí mismo" por adopción de los distintos puntos de vista de los otros o grupo social al cual pertenece. La conciencia de la persona es un producto de la comunicación logrado a través del lenguaje y los símbolos. Goofman, E. retoma estas pioneras contribuciones que coloca en la concepción interlocutoria del diálogo. Rogers se refiere a ello como "encuentro esencial", como forma de comunicación auténtica.

b) Otro aporte a ello es la corriente de la afectividad (Maisonneve, 1966); de la cultura y la perspectiva de la historia de las culturas (antropología y etnografía), y de los estudios transdisciplinarios de la mujer que contribuyen para la comprensión del universo complejo por el interjuego de las interacciones sociales, conjugando los elementos perceptivos, afectivos, culturales, personales, etc. en este caso para la conformación del género. Es dable reconocer su incidencia en el marco de la comunicación educativa a distancia. Ejemplo: cuanto mayor "cercanía" en los sentidos nombrados, mayor posibilidad de interacción.

9.- Modelo Mosaico:

Becker (1968) pretende dar razón de conjuntos; compuestos de mensajes que interactúan a lo largo del tiempo y a través de situaciones. Se complementa con el

10.- Modelo Transaccional:

Barnlund (1970), sugiere que en la comunicación se transaccionan y se atribuyen significados y acontecimientos de modo dinámico, ininterrumpido, circular, irrepitable, irreversible y complejo. Así es notable la ausencia de toda direccionalidad simple o lineal en la acción comunicativa recíproca entre el yo y el mundo real. Por ello Watzlawick retomando estas líneas sostiene que no sólo se transmite información sino que al mismo tiempo se impone comunicación a través de su aspecto relacional. En estos contextos los conceptos de retroalimentación, puntuación, mosaico, reciprocidad, intercambio complementario y conjunto de mensajes múltiples, reflejan un cambio significativo en la comprensión teórica general del proceso y fenómeno de la comunicación.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA PARA ESTE ACAPITE

- ANZIEU, D. Y OTRO (1979) : La dinámica de los grupos pequeños. Kapeluz. Bs As.**
- BATESON, G. (1986) : La nueva comunicación. Edit. Oikos. Barcelona.**
- BATESON, G. Y OTRO (1969) : Comunicación y sociedad. Facultad de Filosofía y Letras. UBA.**
- CASTORIADIS, C. (1983) : La institución imaginaria de la sociedad. Edit. Tusquets Barcelona.**
- GOFFMAN, E. (1974) : La presentación de la persona en la vida cotidiana. Edit. Martinez Murgul. Madrid.**
- JAKOBSON, R. (1984) : Ensayos de lingüística general. Edit. Ariel. Barcelona.**
- LAPASSADE, G. (1977) : Grupos, organizaciones, instituciones. Edit. Gedisa. Barcelona.**
- MAISONNEUVE, J. (1980) : Introducción a la psicología social. Edit. Morata. Madrid.**
- MARC, E Y OTRO (1992) : La interacción social. Edit. Paidós. Bs As- Barcelona.**
- MEAD, G. (1964) : Espíritu, persona y sociedad. Edit. Paidós. Bs As.**
- MOSCOVICI, S. (1986) : Psicología social. Paidós. Bs As.**
- SCHANNON, C. Y OTRO (1981) : Teoría matemática de la comunicación. Edit. Forja. Madrid.**

4.3.3.-La interactividad pedagógica: y su relación al aprendizaje y a la enseñanza a distancia.

La interactividad pedagógica (real o virtual) puede darse sincrónica (simultáneamente) o diacrónicamente. Llegados a este punto es necesario realizar una diferenciación conceptual entre interacción e interactividad. Mientras la primera acentúa lo social, la segunda lo pedagógico.

La *interacción* se establece por la *co presencia* (donde los sucesos tienen lugar en y en virtud de presencias conjuntas, más que por vínculos o relaciones) y por la *circularidad complementaria*, donde las percepciones/cogniciones se modifican, formando parte de la presencia del otro/a.

La *interactividad* proviene, etimológicamente, de 'inter': entre nosotros y 'actividad pedagógica': intervenir o interponer acciones didácticas para la elaboración de conceptos, los que permitan *comprender* la esencia de los objetos a fin de actuar apropiadamente. Toda interactividad implica una mediación pedagógica que se manifiesta en negociaciones comunicativas (donde lo intersicológico deviene en intrapsicológico de la persona) y que constituyen genéticamente, matrices de comunicación, en un contexto (u organización) histórico-cultural concreta*.

Es necesario delucidar como la interactividad pedagógica se genera considerando la variable "autonomía" en sus dimensiones de análisis de diálogo, estructuración y distancia, nombrados por Moore*.

Considérese que mientras el diálogo apunta a la interacción social entre estudiantes y docentes en un programa de Educación a Distancia, la estructuración es la "medida" de conformación de las transacciones didácticas (más o menos estructuradas o directivas) posibilitadoras de la menor o mayor interactividad pedagógica. En otras palabras, la estructura de la comunicación didáctica se refiere a la interactividad pedagógica. Tiene que ver con quien toma las decisiones respecto de los objetivos de aprendizaje y los procedimientos de implementación y evaluación que están en manos (o no, ó más o menos) del estudiante o del docente.

* Vincular a lo visto en Cap. "Desarrollo del autoaprendizaje".

* Moore, M también se refiere a diferentes programas de enseñanza a distancia (telemática o no) que establecen una menor o mayor distancia para este tipo de aprendizaje.

Mientras el diálogo es la medida del grado en que los procesos y medios de comunicación en un programa de Educación a Distancia , permiten la interacción social entre docente/estudiante; la estructuración es la medida de conformación (con diálogo o no) de las transacciones didácticas (son más o menos directivas) entre estudiantes y profesores. Así cuanto más preproducidos sean los componentes de programas y materiales, tomará menos en cuenta posibilidades idiosincráticas de diálogo.

Moore³ también se refiere a diferentes programas de enseñanza a distancia (telemática o no) que establecen una menor o mayor distancia para este tipo de aprendizaje.

Es necesario profundizar las preguntas ya formuladas de:

- ¿el aprendizaje es autoiniciado y automotivado?
- ¿quién identifica objetivos y selecciona problemas para el estudio?
- ¿quién determina el ritmo, secuencia y método de recolección de información?
- ¿cómo es la provisión de ayuda para el desarrollo de la cognición del estudiante en la solución de problemas?
- ¿cuán flexible es cada proceso instruccional para el estudiante?

a la luz del tema de la interactividad pedagógica.

A propósito de ello, Moore⁶ presenta una tipología de métodos de enseñanza y aprendizaje a distancia considerando la variable del diálogo (interacción social) y la estructuración (interactividad pedagógica):

³Moore, M (1991): Theory of distance Education. En Simposio de investigación en Educación a Distancia Pennsylvania State University. USA.

⁶Moore, M (1991): op.cit

El diálogo en la Educación a Distancia

Aprendizaje y Enseñanza a distancia	diálogo alto	-altamente individualizado	-estudio independiente -uso de T.E -correspondencia	L A M E N O R D I S T A N C I A
		-menos individualizado	-uso grupal de T.E -correspondencia grupal	
	diálogo bajo	-altamente individualizado	-instrucción asistida por computadora. -instrucción programada. -grabación de acceso telefónico	L A M A Y O R D I S T A N C I A
		-menos individualizado	-TV y video cassette -radio y audiocassette	

Estructuración de programas de Educación a Distancia

	Diálogo y Estructuración	Tipos de Programas	Ejemplos
La mayor distancia	menor	-Programa sin diálogo y sin estructura -Programa sin diálogo pero con estructura	-Estudio independiente de programa autodidáctico -Programa con comunicación a través de radio y TV
La menor distancia	mayor	-Programa con diálogo y estructuración -Programas con diálogo y sin estructuración	-Programas que usan los métodos de correspondencia -Diseños rogerianos de modelos tutoriales

Moore, M (1991): Theory of distance Education, en simposio de Investigación en Educación a Distancia . Pensylvania University. USA.

Sin embargo, como la "distancia" y la "autonomía del estudiante" son variables cualitativas, describen una gran variedad de los programas y los materiales en la interacción e interactividad de los estudiantes y sus necesidades. Por ello, la Educación a Distancia no es simplemente un modo de *aprendizaje* con distancia física, porque al incluir la enseñanza se consideran las transacciones didácticas entre docentes y estudiantes.

De todos modos existen "áreas grises" entre las dos posibilidades de educación contigua y no contigua (presencial y a distancia) por lo cual no deberían ser dicotomizadas. No obstante la Educación a Distancia requiere doble vía de comunicación con transacciones diácticas entre docentes y alumnos, que ocurren en diferentes lugares y tiempos.

Asímismo existen diferentes dimensiones de análisis de la interactividad pedagógica que merecen ser analizadas, tales como:

1. la finalidad educativa que se pretende alcanzar con la realización de la tarea, adquisición de conocimientos, flexibilización de actitudes, refinamiento de estrategias de pensamiento, desarrollo de la autonomía, creatividad, etc..
2. Caracterización del saber específico o disciplina alrededor del cual se organiza la tarea pedagógica.
3. *Manera en que el diseñador procesa didácticamente* y propone la tarea a realizar a través de convocatorias al estudiante. Estas pueden ser intervenciones directivistas, medianamente directivistas o con ausencia de directivismo. Esta categorización apunta al grado de iniciativa del estudiante en dicha realización teleducativa. La misma puede ser:

- receptora
- ejecutora, e
- imitadora: reproductora.

Las dimensiones referidas de análisis de la interactividad constituyen un instrumento heurístico para captar mejor las implicancias pedagógicas y psicosociales de la construcción del conocimiento que realiza el estudiante a distancia, al interactuar con los diversos componentes de un programa teleducativo.

En la realidad se presentan configuraciones pedagógicas mixtas o que responden a una combinatoria de modelos, frecuentemente contradictorias, por que presentan actividades altamente estructuradas y/o desestructuradas como desafío a la cognición de quien aprende. Considerar la interactividad pedagógica desde la perspectiva de estas dimensiones, es importante para la Educación a Distancia porque ayuda a realizar un análisis de la propia práctica, tanto desde el punto de vista del diseñador, como del usuario a fin de iluminar soluciones a los diversos problemas que cotidianamente enfrentan los que se dedican profesionalmente al área de la Educación a Distancia .

Pretende abarcar tanto la consideración de la fase preactiva o de diseño del proyecto y de los diferentes materiales en la organización como la fase activa de continua re-estructuración, que resulta de utilidad sociológica para comprender mejor la práctica pedagógica mediatizada.

Profundizando el objeto de estudio de la interactividad pedagógica sería necesario revisar dos corrientes existentes (al modo de mitos) que de manera contrapuesta han impregnado su interpretación. Se trata del:

1. **Subjetivismo** que refiere que lo “social construído” es obra de sentimientos de los actores, revalorizando su vida cotidiana y las capacidades de interpretación

y negociación de los mismos. Se reduce todo a la interacción 'percibida', y del

2. **Objetivismo** que propone ajustarse racionalmente a las propiedades inherentes de categorías, conceptos y sus relaciones, manifestados en una realidad cognoscible con significados claros y precisos y donde el plano de la conciencia y del sentimiento (y del sentido común) son obstáculos para el verdadero conocimiento científico.

Ambas han estado enfrentadas por años, para resolver diferentes problemas de la relación entre la *estructura*, por ejemplo la administración y organización de la Educación a Distancia, y la *práctica* del aprendizaje teleeducativo, es decir, entre lo *social objetivo* dado por las normas e instituciones, y lo *social subjetivo* manifestado en las intenciones, apreciaciones y percepciones de las interacciones sociales reales y/o virtuales en el contexto del aprendizaje a distancia.

Así, estos enfoques contrapuestos carecen de utilidad si se pretende constituir la relación interactiva entre organización educativa a distancia/ diseñador/ tutor/estudiante/s) como objetos de análisis. Para este trabajo, ello constituye el meollo articulador, sintetizador y proponentor de una diferente forma de conceptualizar y actuar la Educación a Distancia , superando escisiones y reduccionismos entre estructura y práctica. Los aportes de Berger y Luckman (1976) 'La construcción social de la realidad' Edit. Amorrortu, Bs As.; de Giddnes, A (1979) 'Central problems in Social Theory' Londres, Macmillan; y de Layder, D (1981) 'Structure, interaction and Social Theory', Londres, Routledge and Kegan Paul; fueron primordiales para ello, en el camino de un paradigma alternativo de Educación a Distancia o de tercera alternativa.

Se trataría de construir el objeto 'interacción social' e 'interactividad pedagógica' dependiente de lo social objetivo y subjetivo, tratando de situarse, aunque muchas veces no se lo logre, en las siguientes supralíneas:

1. la dialéctica de la interiorización de la exteriorización y la exteriorización de la interiorización; y
2. en la síntesis experiencialista centrada en las metáforas.

La primera sostiene que la práctica educativa a distancia no se da en un vacío, sino en niveles estructurales contextuales que enmarcan las prácticas e interacciones y las mediatizan en el nivel de las intencionalidades y capacidades de los sujetos. Habrá una necesidad histórica de dejar abierto el camino de la pluralidad de las concreciones específicas en las prácticas, representaciones, interrelaciones, en los límites *cambiantes* de las relaciones formales generales.

La segunda⁷ partiendo de que la esencia de la *metáfora*, es entender y experimentar un tipo de cosas en términos de otra, supera la visión objetivista (que dice que la verdad es absoluta e incondicional) y la subjetivista (que asegura que la verdad se obtiene a través de la imaginación) pensando que aquélla une la razón (categorización e inferencia) con la imaginación.

Se trata de la ‘racionalidad imaginativa’ tan cara a las interacciones virtuales de aproximación experiencialista, tan cercanas a las propuestas educativas a distancia. Como es sabido las ‘verdades’ son relativas a nuestros sistemas conceptuales y perceptuales enmarcados en nuestra cultura y puestos a prueba en nuestras interacciones diarias. No obstante para nuestro asombro o confusión, la existencia de conceptos, valores e imágenes hoy son cada vez más transculturales, definen los standares de logro y de generalidad y en donde seguramente cabalgan las nuevas tecnologías de la comunicación y la información sofisticadas, cada vez más integradas al quehacer de la Educación a Distancia .

4.3.4.-Una perspectiva novedosa acerca de la interactividad pedagógica

Desde el punto de vista del aprendizaje mediado y/o mediático, es necesario reconocer en la interactividad pedagógica el *tránsito* de los paradigmas científicos cognitivos hacia los denominados de aprendizaje situado⁸, donde también resaltan su *significatividad y la comprensión*. Analicemos:

A) El tránsito:

El paradigma cognitivo considera el conjunto de estructuras simbólicas susceptibles de ser transferidas como información por cualquier medio, codificadas y decodificadas por mentes entendidas como procesadoras de información, aisladas de contextos socio-culturales y de acciones prácticas.

El proceso de enseñanza y del aprendizaje se estructura en torno a contenidos y medios ahistóricos. El tránsito comienza a considerar al sujeto social que aprende en y a partir de la interacción e interactividad situada por lo que la concepción del conocimiento además de ser un proceso interactivo experiencial, rescata la versatilidad, la historicidad y la especificidad de cada acto de

⁷Lakoff, G y Johnson, M:(1986) “Metáforas de la vida cotidiana”Edit Cátedra, Madrid

⁸Brown, J., Collins, A y Dugrid, P (1989): “Situating cognition and the culture of learning” Educational Researcher, 18

negociación social de los significados. Desde este punto de vista no existen ni sujetos ni aprendizajes universales.

Estos planteos opuestos poseen claras aplicaciones y consecuencias en *modelos de comunicación* netamente diferentes, más aún hoy con la introducción actual de los soportes físicos de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación de modo diverso.

En el paradigma cognitivo la comunicación es unidireccional si bien el ancho de la banda que soporta la comunicación es decisiva al potenciar la cantidad y frecuencia del envío de información, no se trata de actos comunicativos. Lo que se pretende es eficientizar la tarea teleducativa.

Desde este punto de vista cuanto más equipamiento renovado, mayor desarrollo y aplicación potente para soportar crecientes volúmenes de información, mejor. Se trata de un sistema donde el estudiante ocupa una situación periférica a pesar de que se enfatizan las bondades o ventajas de los soportes para que aquellos puedan acceder, interactuar y seleccionar la información para su formación.

En el paradigma situado, si bien tanto los aspectos cognitivos-tecnológicos informáticos tienen mucho peso, la situación de interactividad pedagógica se vincula más con la concepción de los diseños de los materiales y de su constante evaluación para lograr su pertinencia en la práctica. Esto significa posibilitar y proponer herramientas flexibles hacia la multiplicidad adaptativa que demandan los problemas emergentes, planteadas por las coyunturas de un modo impredecible.

Si bien las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, constituyen una necesidad didáctica para la Educación a Distancia, el sentido y carácter humanista o antropocéntrico de la tarea pedagógica, será rescatada a través la cooperación y el diálogo en un clima de libertad.

Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación poseen en Educación a Distancia gran potencialidad y aplicación; su repercusión formativa puede impactar por largos períodos a sus usuarios, incluso imprimiéndoles un determinado sesgo. Por ello es necesario estar alertado/a respecto de concepciones socio psicoeducativas aferradas a los vientos siempre cambiantes del mercado tecnológico mercantil.

B) La significatividad:

El concepto de aprendizaje significativo desprendido de las teorías cognitivas, constructivas e interactivas aplicadas a la Educación a Distancia, encierra un enorme potencial heurístico para el análisis y la reflexión de esta modalidad educativa.

Referirse a aprendizaje significativo⁹ equivale a poner de relieve el proceso de *construcción de significados* que el estudiante realizará como proceso central en la enseñanza mediatizada. Sólo si es capaz de atribuirle un significado a lo que aprende (conceptos, procedimientos, etc.) podrá avanzar en la estructuración de su cognición e internarse en las riquezas disciplinares, erradicando el sentido común, los prejuicios y las repeticiones memorísticas o mecánicas.

Por ello es interesante tener en cuenta que los aprendizajes sean los más “potencialmente significativos posibles”: ello quiere decir que puedan establecer “relaciones sustantivas y no arbitrarias” según Ausubell o Novak, entre lo que se aprenden y lo que ya se conoce.

Siguiendo a Piaget diríamos que construir significados es integrar el nuevo material de aprendizaje a los esquemas que se poseen sobre la comprensión de la realidad. Ello se logrará en la medida que esta potencial significatividad del contenido sea lógica y psicológica para el usuario, es decir, que la pueda incluir comprensivamente en su red/es conceptual/es. Aparecen así aquí la importancia del conocimiento y las experiencias previas del estudiante como los elementos mediadores de la enseñanza (metodología y materiales educativos) a fin de que aquél pueda construir sentido e intención de modo relevante.

Estos prerrequisitos hacen entender, planificar y elevar *la enseñanza a distancia* a otro rango superando o abandonando perspectivas atomizadas, sobre el desarrollo del conocimiento y la comprensión para adoptar “un punto de vista comunicacional”. Los significados se construyen a partir y como resultado de una compleja serie de interacciones reales o virtuales en las que en la Educación a Distancia que proponemos interviene el propio estudiante, pesan los contenidos de aprendizaje, la combinación de medios, etc..

C) La enseñanza para la comprensión

La búsqueda y logro de la *comprensión* como proceso y producto del aprendizaje posee implicancias relevantes desde el punto de vista de la *enseñanza a distancia*.

⁹Ausubell, D (1976) : Psicología educativa. Trillas. México.

Significa ayudar a los estudiantes a transitar desde la comprensión intuitiva del sentido común al *conocimiento de la disciplina* (pensar e investigar los conceptos y teorías según su modo y método específico de representación), para así alcanzar el *conocimiento meta y transdisciplinario* (donde se comparan teorías y prácticas de disciplinas particulares), como medios o propuestas abiertas y generativas que reflejen la constante naturaleza cambiante del conocimiento.

Para profundizar el concepto de enseñanza a distancia para el logro de la *comprensión*, retomamos las opiniones de Stenhouse¹⁰ y Kemmis¹¹ al sostener los cuatro procesos diferentes que la componen. A saber:

1. El *entrenamiento* para el desarrollo de habilidades cognitivas y expresivas.
2. La *instrucción* como conjunto de procedimientos orientados a adquirir y retener información específica acerca del campo disciplinar que se trate.
3. La *iniciación* como conjunto de procedimientos orientados a adquirir por parte de los estudiantes el compromiso y la conformidad con ciertos valores y normas implícitos o explicitados en la propuesta didáctica.
4. La *inducción* como conjunto de procedimientos orientados a facilitar el acceso al conocimiento, el que es considerado como conjunto de estructuras de pensamiento construídas históricamente e incorporados a nuestra cultura.

La inclusión del aprendizaje situado y la enseñanza para la comprensión en el diseño, ejecución y evaluación de programas y materiales para Educación a Distancia constituye otro soporte teórico para afianzar la interactividad pedagógica. Respecto de ello algunas sugerencias son:

1. Abordar “unidades de intercomunicación completas” en las tareas educativas.
2. Analizar secuencias de pautas interactivas y su puntuación particular (individual o grupal).
3. Tener en cuenta las relaciones:
 - interactividad/procesos psicológicos superiores.
 - Interactividad/construcción socio cultural de la realidad
4. Formular hipótesis interpretativas a modo de toma de conciencia de las paradojas, contradicciones, conflictos, etc., que aparecen en toda comunicación humana y por ende en esta educativa a distancia.

¹⁰Stenhouse, L. : (1987) “El currículum como investigación”. Edit. Morata, Madrid.

¹¹Kemmis, S: (1988) “El currículum más allá de la teoría de la reproducción”. Edit. Morata, Madrid

4.4.-La razón instrumental en la teoría y práctica de la comunicación social: su crítica en la Educación a Distancia

Si para la Educación a Distancia son de real relevancia los Medios de Comunicación Social, hoy día cada vez más potenciados tecnológicamente, es necesario dar algún otro vistazo a la teoría y ciencia de la comunicación.

Su surgimiento en la década del 20 del siglo XX se relaciona con la producción industrial tecnológica, base del desarrollo económico ejecutado, que a su vez fue causa y consecuencia de una concepción del conocimiento científico muy pegada al dominio de la física como ciencia racional y positiva.

Vale decir que las ciencias de la comunicación aparecen en el contexto del "racionalismo tecnológico" que conlleva una nueva forma (cosmovisión) de ver o entender el mundo y a los sujetos. Se trata de una forma particular de racionalidad

que adquiere un carácter dominante, entendida como razón instrumental: es la razón típica de la racionalidad científico-técnica que considera y privilegia los *medios* adecuados para lograr un fin determinado, sin interrogarse acerca de ese fin (lo que constituiría la razón valorativa).

La razón instrumental se constituyó así, en la base de toda forma posible de conocimiento y forma parte del sistema de representación que tuvo la función de legitimar o justificar una estructura socio-político-económica determinada en aquél tiempo histórico-cultural.

Del mismo modo, se explica como la "orientación de todas las esferas prácticas sociales hacia el proceso de tecnologización subsumiendo incluso las posibilidades de producción científica a un cuadro de valores dominado esencialmente por lo utilitario y lo pragmático ... incluso desvirtuando toda actividad que no responda a su interés"¹².

El desarrollo tecnológico concebido así entra en contradicción con los fines últimos del funcionamiento de la estructura social, que a pesar de sus contradicciones, persigue promover planos más justos y humanos. Ejemplos pequeños de tales incongruencias se evidencian con el incremento del desempleo y la pobreza mundial (agravado en países dependientes tecnológicamente), el desarrollo deformado de las fuerzas productivas que destruyen la naturaleza y el

¹²Lopez Veneroni, F: (1989) Elementos para una crítica de la ciencia de la comunicación. Edit. Trillas, México.

aumento de la enajenación humana como consecuencia de la extensión del dominio de los productos tecnológicos creados por el hombre.

Por lo que nos enfrentamos a la paradoja de que la racionalidad instrumental (o tecnológica) más perfecta se corresponde a la más total irracionalidad, por la fechitización de lo tecnológico y por el sentido mismo que se le otorga contemporáneamente a la científicidad -en este caso de las ciencias sociales- de contracción pragmática.

Consecuencia de ello existen tendencias a relativizar, sino anular, la validez de la historia por parte de aquellas disciplinas que no aceptan no producir bienes concretos o mensurables con la consecuente desventaja para las ciencias sociales. De este modo las ciencias de la comunicación quedan reducidas a *ciencia de los medios* sin considerar el fenómeno y proceso sobre el cual se ha construido la persona, es decir, la comunicación humana. Otra vertiente ha sido la que ha actuado partiendo de la vía física o ingeniería electrónica para desembocar en el modelo esquemático de Laswell y seguidores, muy proclives al control de la conducta humana.

El estudio de los procesos de comunicación, de sus signos, lenguajes y formatos, tiempos, contextos e intenciones, tendería a superar (por parte de tales corrientes):

- 1.-la negación del fenómeno comunicativo y su consideración exclusiva en términos de los medios (hoy cada vez más sofisticados) y
- 2.-la falsa concepción de la historia del fenómeno que ha cosificado además a la historia en general;

para revalorizar el carácter específico de la comunicación sin la cual no existe la persona y la vida humana en general que para los planteos educativos, y a distancia, son centrales.

En términos prácticos y aplicativos a nuestro quehacer teleducativo significa considerar al *proceso de comunicación* como:

- interlocución humana;
- relación de cercanía y/o diálogo que se establece; no sólo en términos físicos; y
- capacidad discursiva de las personas como la posibilidad de su expresión a través de palabras, imágenes, signos, íconos, etc, a los fines de comunicarse en el seno de las relaciones sociales reales y virtuales.

Entendemos esta aproximación afirmando la comunicación (y así la comunicabilidad y lo comunicativo) como parte concreta y específica del ser humano y como práctica relacional, y no como una entidad ajena a la que se accede por mediación artificial o tecnológica.

Por ello la comunicación es acción comunicativa¹³ como una práctica permanente de elaboración y re elaboración de símbolos y significaciones en tanto espacios nuevos de cultura. Consecuencia de ello la necesidad de abonar el desarrollo de las competencias comunicativas de la persona a través de la Educación a Distancia .

De lo contrario (y aquí están los riesgos), los discursos de los programas y materiales educativos a distancia serán soporte de las sociedades “productivistas” cuyos efectos son:

- la uniformidad: la ciencia y la educación se ponen al servicio de la producción, aparece la lógica del control y de la dominación generalizada;
- la negación de la persona y del presente al neutralizar el pasado y el futuro;
- la realización de las acciones con referencia sólo a los fines u objetivos tangibles.

Según este modelo, sólo cuando los problemas se definen en estos términos pueden aplicarse los principios científicos y la tecnología, hoy revolucionaria, para solucionarlos. Para su aplicación se exige:

- conocer los principios teóricos que especifican las condiciones causales que facilitan al máximo la producción de los estados buscados a través de programas de Educación a Distancia .
- conocer las técnicas específicas y/o medios tecnológicos para manejar o controlar las situaciones problemáticas de modo que se ajuste a las condiciones especificadas en esos principios teóricos reconocidos.
- conocer y ejecutar las destrezas y técnicas requeridas para aplicar estos principios y medios tecnológicos a la situación problemática.

Así el tema de los valores y de la ética, si cabe, queda circunscripto a la selección de los medios (y hasta por ahí no más) no entrando en la de los fines. De este modo la racionalidad técnica por entero, es silenciadora de los conflictos y legitimadora de una opción general y generalizante por lo de equilibrada y feliz.

El punto de vista alternativo brota del conocimiento en la acción, para formalizar teorías de fines prácticos que se desarrollan a través de la reflexión sobre los medios y como éstos hacen surgir nuevas posibilidades para su selección y

¹³Habermas, J (1986) : Teoría de la acción comunicativa. edit. Taurus. Barcelona.

adecuabilidad desde la práctica. Este proceso se refiere como de ‘reflexión en/sobre la acción’, que se va concretando en el entorno educativo de la investigación-acción.

Se ingresa en otra racionalidad, la imaginativa, la metáfora, lo que se orienta por lo ético-político, por la práctica reflexiva y, por la realización autónoma y libre de la persona y los grupos. Esta será también la racionalidad subyacente a los diseños alternativos de la Educación a Distancia, que presentamos en otro tejido conceptual y práctico y que se articula a través de la participación de todos los implicados.

El nuevo *ethos* que orienta así las relaciones de las persona entre sí y con el mundo global, revisa procedimientos y medios como espacios de interés y acción. La racionalidad de desarrollar la práctica reflexiva y practicar la crítica -que además se ha pretendido desarrollar en esta Tesis- significa tener presente siempre:

1. los tres componentes esenciales del esqueleto de las ciencias de la Educación: la explicación, la normatividad y la utopía, y su interrelación. Se trata de visualizar lo normativo o el deber ser incluyendo lo valorativo, lo fáctico (o lo que es) y lo utópico o proyectivo (o lo que debería ser). Como la Educación a Distancia -y todo objeto educativo- está en proceso de construcción permanente se apoya en el componente utópico que le da dirección a su práctica. La realidad de la Educación a Distancia dentro de un nuevo paradigma educativo en tránsito a una nueva civilización, no significa considerarla como condición que marca límites para su acción (diseño y desarrollo), sino como situaciones a ser superadas al evaluar la diferencia entre el modelo utópico que la ilumina y las condiciones que obstruyen su logro.
2. La coherencia con la práctica crítica significa *explicitar los supuestos* que subyacen a las teorías adoptadas respecto a los diferentes aspectos de la Educación a Distancia, la realidad social, la construcción específica del conocimiento, la interacción, etc.
3. Considerar el aspecto moral y político de toda intervención profesional en la resolución de problemas humanos.
4. Develar las contradicciones que implica el sentido común superpuesto a las prácticas normativas o técnicas.
5. Reconocer la *historicidad* por que toda acción o proyecto es único e irrepetible. Se apoya en el histórico uso de saberes y en el análisis presente de la situación, tratando de explicitar las relaciones existentes entre los hechos que la originaron y la situación en donde se la aplica.
6. Utilizar el *conocimiento crítico* que significa no sucumbir a la inevitabilidad de la tradición, que mantiene prisioneros a los hombres,

según Giroux, H¹⁴ sino alterar el curso de los acontecimientos históricos porque ellos son producidos y productos de la Historia.

¿Como superar la racionalidad instrumental? A partir del nuevo paradigma que intuimos (más que explicamos) y del que se ha hecho referencia en páginas anteriores, se trata de una nueva percepción de la persona.

Cabe articular en este nuevo paradigma lo enunciado respecto a los Derechos Humanos: partir de una visión holista e integral para procurar síntesis e interrelaciones múltiples a fin de construir transdisciplina y revalorizar los puntos de partida disciplinarios que profundizan sus matrices cognitivas- conceptuales- perceptuales y axiológicas específicas.

Si lo humano es un “construyéndose” el primer paso del cambio paradigmático superador de la racionalidad instrumental es la explicitación jurídico-social-moral de la persona, porque pareciendo mentira -aún la sociedad contemporánea- no ha incorporado suficientemente el valor de la persona y su desarrollo humanizador, en nuestro caso a través de la Educación en todas sus manifestaciones, entre ellas a distancia. Ello implica reconocer, incluir y desarrollar de la perspectiva histórico-cultural enmarcada en el fenómeno de la interactividad.

Es en este contexto donde “las partes” en ritmos y velocidades propias demuestran que el devenir de lo histórico-cultural, aumenta geométricamente en relación al desarrollo meramente natural. Resultado de esa interacción son los rasgos específicos humanos logrados por el desarrollo histórico-cultural.

Por ello la importancia de la Educación que posibilita realizar análisis concretos diacrónicos y sincrónicos encerrados en el fenómeno de la interactividad, que por definición, implica cambio y dinamismo (o cuya antítesis, la cosificación o fetichización ahistórica).

Superar la racionalidad instrumental, preocupación ética, es revisar la alienación humana. Ello no significa que la persona haya perdido el control de sí misma (preocupante frente al consumismo desenfrenado actual) sino que el autocontrol ejercido no ha sido suficiente.

¹⁴Giroux, H (1992) : Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje. Paidós. Bs As

Este es el escenario donde se apela al derecho de ser persona. El discurso moderno reconoce este derecho que la realidad de su desarrollo pareció desconocer.

La crítica a la sociedad post industrial, altamente tecnologizada basada en su carácter alienante aspira a trascender sus disfunciones, sus limitaciones en un proyecto humanizador. Aquí el concepto de persona humana es capital en la medida que se constituye en punto de partida y llegada de todos los diseños educativos si se pretende favorecer el desarrollo de todas las potencialidades humanas.

El nuevo paradigma inspirador de los diseños alternativos de la Educación a Distancia deberán estar atravesados por valores que expresen la recuperación de los rasgos esenciales de una humanidad que anduvo errante por siglos y que llega a fines de éste, parecería más confundida. La discusión en estos sentidos está apenas comenzada y es desafío para conformar la educación como variable interviniente en el desarrollo de las personas.

BIBLIOGRAFIA GENERAL CAPITULO IV

- ALLPORT** (1964) : Psicología social. Edit. Eudeba. Bs.As.
- ANZIEU, D. Y OTRO** (1979) : La dinámica de los grupos pequeños. Kapeluzs. Bs As.
- BATESON, G.** (1979) : La nueva comunicación. Edit. Oikos. Barcelona.
- BERGER P Y LUCKMAN, T** (1969) : La construcción social de la realidad. Edit Amorrortu. Bs As.
- BROWN, J., COLLINS, A. Y DUGRID, P.** (1989) : Situated cognition and the culture of learning Educational Researcher, 18.
- BUBER, M.** (1969) : Yo-Tú. Edit. Nueva Visión. Bs.As.
- CLERMONT, A. Y NICOLET, M.** (1992) : Interactuar y conocer. Desafíos y regulaciones sociales en el desarrollo cognitivo. Edit. Miño y Dávila. Bs.As.
- DIAZ, R. Y OTROS** : Orígenes sociales de la autorregulación; en Moll L.(comp.) 1993. Vygotsky y la Educación. Edit. Aique. Bs.As.
- GADAMER, H.** (1973) : Ermenéutica e metodica universal. Torino.
- GIROUX, H.** (1992) : Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje. Paidós. Bs As
- GOFFMAN, E.** (1974) : La presentación de la persona en la vida cotidiana. Edit. Martínez Murguía. Madrid.
- HABERMAS, J.** (1986) : Teoría de la acción comunicativa. Edit. Taurus. Barcelona. II tomos.
- KEMMIS, S.** (1988) : El currículum más allá de la teoría de la reproducción. Edit. Morata, Madrid
- LEVINE, H. AND RHEINGOLD, H.** (1987) : The cognitive connection. Prentice Hall Press, New York.
- LOPEZ VENERONI, F.** (1989) : Elementos para una crítica de la ciencia de la comunicación. Edit. Trillas, México.
- MOORE, M.** (1991) : Theory of distance Education. En Simposio de investigación en Educación a Distancia Pensylvania State University. USA.
- MOSCOVICI, S.** (1986) : Psicología social. Paidós. Bs As.
- NEWCOMB** (1962) : Psicología Social. Edit. Eudeba. Bs.As.
- POPKEWITZ, TH.** (1988) : Paradigma e ideología en investigación educativa. Las funciones sociales del intelectual. Madrid. Mondadori.
- PRIETO, D. Y GUTIERREZ** (1993) : La mediación pedagógica. Costa Rica.
- SCHMIDT, W.** (1987) : Learning resources programs that make a difference. AECT. Washington USA.
- SCHWARTZ, J. Y OTRO** (1984) : Sociología cualitativa, método para la construcción de la realidad. Edit. Trillas. México.
- SEWART, D, KEEGAN, HOLMBERG, B.** (1983) : Distance Eduaction. St. Martin Press. New York, USA.
- SMITH, D.** (1989) : The challenge of diversity. Ashe-Eric higher education report 5 The George Washibgton University. USA.
- STENHOUSE, L.** (1987) : El currículum como investigación. Edit. Morata, Madrid.
- VERON, E** (1986) : La mediatización. UBA.
- VYGOTSKY, L.** (1965) : Pensamiento y lenguaje. Edit. Nueva Visión. Bs.As.

CAPITULO 5

**Los programas de Educación a Distancia para el desarrollo y la consolidación de la interactividad
Apuntes para un modelo alternativo de
Educación a Distancia**

Mucho se ha criticado en seminarios y jornadas y en este mismo trabajo, las falencias de supuestos y concepciones para el diseño y desarrollo de programas de Educación a Distancia convencionales. Entre ellas la sujeción a modelos didácticos y comunicacionales unidireccionales y lineales, la función homogenizadora de las programaciones, el desconocimiento epistemológico de los enfoques seleccionados, etc. que desembocan en la imposibilidad de enseñar a distancia de otro modo, etc.

También se manifiesta en que si bien hubo muchos reclamos por cambios, poco fue el entusiasmo o compromiso por revisar la producción centralizada e industrializada de los programas y materiales, debido a las resistencias teóricas y metodológicas existente. La modificación de estos programas y sus materiales aparecían como consecuencia de una evaluación concebida para corregir los desvíos esperados en la formulación los objetivos.

En todos los estamentos el modelo comunicacional ha sido lineal:

emisor/es-receptor/es, desconsiderando las interpretaciones divergentes que del contenido se realizan por diversas interpretaciones de los significados, o por trascender la decodificación esperada de los mensajes, al no considerar en ambos casos la actividad recreadora de sentidos por parte del lector usuario.

La preocupación teórica y las prácticas de la comunicación en general y educativa en especial, apoyadas en la revisión del modelo telegráfico en pos de uno orquestal, trata de revisar lo que se entendía por aprendizaje e interacción.. La primera idea que surge es entonces la diferenciación que debe impregnar el diseño y el desarrollo de los programas y materiales para Educación a Distancia , a fin de realzar situaciones y contextos, marcos culturales y lingüísticos, necesidades y singularidades de participación y de conocimiento.

En esta crítica -destrucción del modelo tecnológico convencional o industrial de la Educación a Distancia- se fortalecen los contenidos disciplinares a transmitir, por un lado y las funciones del pensamiento que por los procesamientos didácticos se pretende desencadenar, por el otro.

Es decir se reconoce:

- la especificidad epistemológica de las disciplinas y la estructuración lógica de sus contenidos, con el afán de construir abordajes transdisciplinarios y holistas;
- la necesidad de respetar la complejidad del conocimiento y la necesidad de enseñar a pensar de un modo complejo con todas las múltiples variables

interdependientes que ello implica y que deberían aparecer en el diseño y desarrollo de programas y materiales de Educación a Distancia ;

- el valor central del sujeto y los grupos como productores de conocimiento y de la resignificación continua que realizan sobre lo aprendido;
- la superación de los procesamientos lineales de la información, articulando diversas fuentes del saber o perspectivas a fin de enriquecer ópticas e interpretaciones;
- la inexistencia de materiales autosuficientes: al partir de un concepto constructivo del conocimiento todos los caminos y fuentes deben propiciar la confrontación teórico-práctica y viceversa;
- la incorporación cada vez más fuerte de la naturaleza social del desarrollo de las funciones psicológicas superiores y del rol central del diálogo interactivo.

De todas las variables comprometidas en la tarea de desarrollo y consolidación de la interactividad, tal vez el lenguaje en todas sus variantes resalta en un primer plano para la Educación a Distancia

Hoy las nuevas formas de mediación, configurada por los distintos códigos lingüísticos (a través de recursos tecnológicos con signos cada vez más sofisticados) imponen una forma más avanzada respecto de la mediación pre-existente. Ello proyecta cambios cualitativos en la evolución del pensamiento, sentimiento y acción de la persona y grupo por el uso de otros signos complejos. Así el desarrollo cultural tecnológico cada vez más acelerado y sofisticado en la producción de signos , establece mecanismos de mediación semiótica diferentes.

La palabra o la imagen o el sonido constituyen unidades de mediación para el funcionamiento psicológico e interpsicológico. Todo lenguaje tiene el potencial de apelar a la reflexión abstracta, a la categorización y al razonamiento inferencial. En todo caso los caminos varían si se trata del texto impreso o del audio, video o informática. Pero lo valioso de todo lenguaje, es que si bien inicialmente es un indicador (o cumple la función indicativa) del habla o de la comunicación, sus niveles más avanzados pretenden desarrollar la función simbólica, que implica la posibilidad de clasificar eventos y objetos en términos de categorías generalizadas. El aprestamiento del desarrollo de los conceptos científicos genuinos mediatizados desafía en la Educación a Distancia hacia el desarrollo de un pensamiento más superior.

El constructo “zona de desarrollo próximo” de Vygotsky¹ resulta de mucha utilidad para la Educación a Distancia que debería verse diseñada incluyéndolo

¹Tudge, J y Hedegaard, M (1993): Vygotsky, la zona de desarrollo próximo y la colaboración entre pares, en Moll, L.: Vygotsky y la educación. Edit. Aique. Bs As.

en sus programas y materiales. Los desarrollos cognitivos, metacognitivos y psicosociales, resultado de relaciones interpersonales e interactivas deberían estar estructurados de tal modo para maximizar el crecimiento del funcionamiento sociocognitivo de la persona que aprende a distancia.

Los diseños alternativos de Educación a Distancia desde un marco crítico como el que presentamos no se conforma con la producción de conocimiento nomológico (o legal/general), si bien tratan de captar las regularidades invariables de la acción social y educativa.

Lo deseable es que a partir de este marco crítico sea posible diseñar proyectos, y materiales que apunten a aprendizajes innovadores.

¿Cómo diseñar aprendizajes innovadores?. Previendo:

- a) Captar las interdependencias dentro del enfoque sistémico/holista.
- b) Comprender la complejidad apelando a redes semánticas.
- c) Contextualizar las propuestas para ampliar y afianzar la comprensión y el otorgamiento de significado:
- d) Enfatizar las funciones del pensamiento y el desarrollo de todas las inteligencias²: los procesos cognoscitivos consisten básicamente en contrastar cualquier nueva entrada de información con las categorías mentales que como estructuras son resultados de experiencias anteriores. El cerebro almacena, copia y organiza contextos a partir de la estructuración de datos.
- e) Incrementar la capacidad de las personas de encontrar, absorber y crear nuevos contextos en situaciones de interacción, donde se comunican la diversidad de sentidos.
- f) Profundizar la solidaridad en el tiempo y en el espacio.

De este modo se tiende a inducir:

1) *La anticipación* como actividad individual mental que se manifiesta en:

- la capacidad de hacer frente al futuro
- prever acontecimientos
- inventar, crear, experimentar.

2) *La participación* como actividad social que se manifiesta en:

- la búsqueda de la integridad y dignidad
- el derecho a gestionar en relación directa con el derecho a aprender.

²Gardner, H (1993): *La sociedad desescolarizada*. Edit. Paidós. Bs As.

Como es previsible muchos recaudos deberán afrontar los recursos tecnológicos incluidos en el aprendizaje a distancia, por que si bien aceleran la llegada de información, no favorecen ni la participación ni la anticipación per se. Habrá que apropiarlos a situaciones específicas además de partir, para los diseños, de los marcos referidos.

5.1.-Sugerencias para fortificar la mediación Interactiva a distancia

Si podemos arribar a un concepto más claro de lo que implica la interactividad pedagógica y sus consecuencias en la Educación a Distancia , deberíamos preguntarnos ¿cuál es la distancia óptima o qué nivel de interacción es esencial para un aprendizaje a distancia efectivo? ¿Cuál es una buena interacción? ¿Cómo lograrla? ¿Qué significa esto?

Como se dijera, en la Educación a Distancia existe una separación física entre el grupo diseñador tutores y los participantes: la relación educativa se mediatiza, por lo que la forma de organización, los recursos y los procesos de aprendizaje son diferentes a los convencionales.

El participante debe lograr los objetivos instruccionales a través de interacciones diferentes a las convencionales: este diseño se centra en el *aprendizaje interactivo*, que debe ser facilitado, más aún cuando las distancias no sólo se miden en kilómetros o minutos sino en función del diálogo psicosocial y cultural.

Uno de los desafíos más importantes así de la Educación a Distancia es la **elaboración de contextos y materiales (escritos y no escritos) que sean realmente interactivos** . Ello significa:

- brindar contenidos significativos, motivantes, pertinentes y superactualizados.
- Provocar, prever y proveer estrategias cognitivas que le sean al sujeto factor de desarrollo posterior por sí mismo.
- Fortalecer el diálogo a través de actividades diversas capaces de satisfacerlo: con el tutor, con otros estudiantes, usando tecnología apropiada que lo facilite, etc.
- Incitar al compromiso y al desarrollo ético-participativo.

De este modo, la interacción en Educación a Distancia se manifiesta a través de tres fuentes esenciales:

- 1) con el contenido a través de textos procesados didácticamente.
- 2) Con el tutor que motiva al estudiante a mantenerse en su autodirección.
- 3) Con otros estudiantes, individualmente o en grupo en presencia real (con tutor o no) o en aulas virtuales unidas sincrónicamente a través de tecnología.

Por lo anterior, en Educación a Distancia debemos incluir tipos diferentes de interacciones lo que aportará beneficios teóricos y prácticos para su consolidación.

Se trata de:

1) La interacción entre el estudiante y el contenido a ser aprendido: sin este primer nivel de interacción, la educación no existe. Se trata de la interacción cognitiva a través de la cual el estudiante comprende y cambia (o mejora) su entendimiento, sus perspectivas y estructuras de pensamiento.

Aquí si adoptamos la "conversación didáctica mediatizada" propuesta por Holmberg³, el estudiante se halla estimulado ha hablarse a sí mismo (recordar los mecanismos enunciados por Vygotsky con el lenguaje interiorizado) o reflexionar sobre las ideas que encuentra en el texto impreso, ó en el programa de TV, etc,. La forma más antigua que facilita la interacción con el contenido ha sido el texto didáctico (existente desde la Edad Media), enriquecida en el siglo XIX con el uso de guías de estudio que acompañaban los textos, proveyendo de explicaciones y orientaciones para el estudio individual.

Durante la segunda parte de este siglo, la radio, la TV y más recientemente los disketes de computación, los video-disco interactivos y pronto los CD ROM, pondrán en la forma más avanzada de interacción didáctica la información jamás inventada hasta ahora.

2) La interactividad entre el estudiante y el/la tutor/tutora: es aconsejable desdoblar lo precedente en dos roles: el que prepara o diseña el material y el que actúa como orientador o facilitador. Esto se manifiesta en las ayudas a mantener vivo en el estudiante su interés por lo que se enseña y guiándolo e incentivándolo a continuar aprendiendo por sí solo, es decir a fortificar su auto dirección y autorregulación.

Los tutores o instructores de programas de Educación a Distancia formados ad hoc deberían actuar facilitando la comprensión de la información presentada según demanda de dificultad, mostrando las

³Holmberg, B (1982): Educación a distancia. Edit. Kapelusz. Bs As.

habilidades intelectuales más oportunas para cada caso y constituyéndose en modelo de ciertas actitudes y valores necesarias para el aprendizaje autónomo. Además debe compartidamente organizar las evaluaciones de los estudiantes comunicándoles sus progresos y ayudándoles a decidir cuando deben cambiar sus estrategias de aprendizaje cuando no son las adecuadas.

También brindan consejo, soporte o apoyo personalizado diverso según cada estudiante. Esta interacción será mayor cuando la misma persona es la que prepara los materiales educativos y facilita su aplicación.

Sin embargo cuando la interacción es más mediática a través de teléfono o audioconferencia u otros, el estudiante puede quedar bajo la influencia del tutor tal vez adoptando modos de interpretar el contenido de un modo más directivo. Son riesgos a tener en cuenta constantemente.

3) interacción estudiante/estudiante: esta dimensión de la interactividad es nueva en la modalidad de Educación a Distancia y que ha desafiado sus prácticas en esta década de fin de siglo por el impacto de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación. Estas posibilidades **virtuales** de interacción entre un estudiante y otro o en grupo en presencia a tiempo real del tutor, aunque no compartiendo el espacio físico, constituye la modificación más importante que los programas de Educación a Distancia presentan hoy.

Merecerá la pena evaluar e investigar las interacciones en estos grupos teleducativos que se enmarcan en otra racionalidad, ya que se organizan en encuadres que nada tienen que ver con las características del aula tradicional que retomó la Educación a Distancia de la primera y segunda generación.

En general aún muchos grupos de estudios “mediatizados”, se organizan “como clases” porque es la única forma organizativa más conocida en educación. La “charla sincrónica” de grupos grandes de estudiantes mediáticos o semipresenciales a través de artefactos que la posibilitan, constituye una renovación de las prácticas educativas convencionales, generalmente trasladadas a las realidades de la Educación a Distancia.

Tal vez la pregunta sea ¿Ella es deseable siempre? Dependerá de la edad, de la motivación intrínseca o extrínseca, de las experiencias previas del estudiante, de los hábitos consolidados de aprendizaje autónomo (más deseable en términos formativos y consolidantes de su expertise).

De todos modos se trata de rescatar la interacción entre estudiantes como fuente valiosísima en el aprendizaje sino esencial. No sólo reconociendo los elementos socio-cognitivos de organizar y jerarquizar la información sino como una racionalidad que implica la ejercitación de habilidades específicas, que favorecen no ya el desarrollo grupal sino el funcionamiento de la sociedad moderna.

Como se señalara Holmberg identifica a la "conversación didáctica guiada"⁴ como el método provocador de la interactividad y asegurador de la enseñanza a distancia.

Se basa al afirmar esto en que:

1. se promueve el placer y la motivación del estudiante en una comunicación de doble vía;
2. se crea un clima de relación amistosa y sentimientos personales a través del lenguaje y convenciones compartidas;
3. se favorece el cumplimiento de los objetivos didácticos, la comprensión y la retención del contenido brindado,
4. se facilita su adopción como procesamiento didáctico a cualquier contenido en cualquier medio.

Esta metodología constituye una útil herramienta para fortificar la mediación interactiva a distancia, a través de sus características constitutivas que realzan el lenguaje coloquial y la implicancia emocional. Utilizando un estilo personal de tratamiento, junto con una lógica y psicológica estructuración de los contenidos, en una coherente presentación de estilo (recordar el diseño gráfico en la educación o los atributos del lenguaje de cada medio).

Así se articula -siguiendo su pensamiento- la comunicación de doble vía a través de materias y acciones de tutorías. A los fines de mejorar esta comprensión. Moore, M⁵ menciona el concepto de "distancia transaccional", que Rumble, de la Open University, retoma para referirse al diálogo en el proceso educativo a distancia. Aquí se incorpora la medida del diálogo por la estructuración del proceso didáctico.

La distancia en la interactividad no es la distancia geográfica, sino la "distancia psicosocial". Por ello incluir y considerar las diversas prácticas y apoyos que pueden implementarse hacia el robustecimiento del autodomnio o autonomía es clave, como se señalara.

⁴Holmberg, B: (1980) La Educación a Distancia . Educación a Distancia. Kapelusz, Bs As.

⁵Moore, M (1989): Three types of interaction. The American Journal of Distance Education 3 (2).

Finalmente, los educadores a distancia necesitan aprender a organizar programas y materiales que aseguren la efectividad máxima de cada uno de los tipos de interacción didáctica analizadas, proveyendo el tipo de bidireccionalidad más necesaria, oportuna o útil respecto de las diferentes tareas de aprendizaje.

En todo caso cabría seguir indagando acerca de la debilidad (o no) de los programas de Educación a Distancia que seleccionan y utilizan un solo medio aunque proveyendo comunicación de doble vía. Por ejemplo: recurriendo como medio maestro al audiocassette con una banda virgen, cuya onda llega por satélite y que se graba como resultado de la discusión grupal real (en un grupo) o virtual (por sistemas de audioconferencia). No cabe duda, que para proponer mayor bidireccionalidad, la intervinencia de tecnologías, diversos insumos económicos, organizacionales y técnicos deberán ser contemplados e incluidos; si bien nunca los medios podrán reemplazar la interacción humana coadyuvan a consolidar el contexto social interactivo.

De este modo se favorece:

-la interacción entre estudiantes y creadores del material de enseñanza que es muy raro que se dé en educación;

-la interacción entre estudiantes y el tutor/a que muy personalmente guía, favorece, evalúa de un modo más intenso que en la educación presencial;

-la interacción entre estudiantes que ya mencionamos, a los fines de fomentar la solidaridad en los centros locales, regiones o escuelas de verano.

Asimismo si bien todos los medios son importantes y necesarios en la Educación a Distancia a fin de favorecer la interactividad, su bondad o eficiencia didáctica no radica en sí mismos y en sus códigos simbólicos específicos, los que no garantizan por sí solos mejores procesos de enseñanza y aprendizajes diferidos.

Lo importante es que exista un planeamiento intencional sistémico que incluya desde el diseño y concepción del programa educativo a distancia, la riqueza de los códigos simbólicos específicos de cada medio para su capitalización sostenida y no improvisada o esporádica.

Así cualquier medio o instrumento didáctico que se elija utilizar, desde los más artesanales hacia los más sofisticados, pueden estar orientados en facilitar la comunicación interactiva entre profesores, estudiantes y contenidos a transmitir a través de actividades de aprendizajes significativas, creativas y provechosas. Por ello se exige:

- explicitar claramente el contenido del mensaje previa estructuración didáctica del mismo;
- seleccionar y organizar un *código/s* adecuado en coherencia al contenido, que brinde las condiciones óptimas para su codificación y decodificación;
- elegir y combinar *canales* que mejor garanticen la fidelidad y comunicación del mensaje.

En el proceso de enseñanza a distancia, el estudiante es el centro de la acción didáctica: todos los componentes estarán pensados y enfocados para que el usuario construya saber, organice y procese información, recree y cuestione, aplique y transfiera, en contextos colectivos o grupales.

5.2.-Los materiales en la Educación a Distancia interactiva

Un capítulo especial reviste la elaboración de materiales de aprendizaje a distancia. Ello requiere varias precondiciones dentro del encuadre que:

1. favorezcan el tránsito del sentido común o cotidiano (que es eminentemente conservador) al pensamiento crítico (que duda de las evidencias y suspende los juicios hasta obtener información suficiente);
2. provoquen la ruptura epistemológica, o sea, que cuestione y reformule los modos empíricos de representar la estructuración y el funcionamiento del mundo real, desarrolle métodos y estrategias potentes de formulación hipotética y de análisis e investigación.

Las precondiciones apuntan a obtener y aplicar:

- a) recursos materiales y técnicos adecuados (dinero y equipos técnicos);
- b) personal capacitado para explotar didácticamente el lenguaje de cada medio. Es muy diferente usar los medios como apoyo de la labor docente a desarrollar materiales didácticos diferidos destinados a personas que estudian lejos (aunque no solas) y que no disponen de ayuda inmediata;
- c) tiempo para la preparación del material pedagógico valioso o de calidad requiere de períodos prolongados para su elaboración y evaluaciones diversas.

Se registran a continuación sugerencias precisas para la producción de materiales para todos los medios que pretenden favorecer la interactividad pedagógica. Se trata de introducir señalamientos específicos acerca de:

- cómo planificar el estudio-trabajo autónomo;
- aprender a usar diversas fuentes de referencia, apelando a tecnología diversa;

- entrenarse en una lectura comprensiva a ser lograda cada vez en menos tiempo;
- descubrir los propios hábitos lectores y metacognitivos;
- buscar y encontrar principios, teorías y relaciones subyacentes;
- identificar la idea principal;
- establecer secuencias de los acontecimientos;
- desarrollar habilidades de registrar, sistematizar datos, elaborar resúmenes, realizar gráficos, codificar mensajes, etc;
- desarrollar habilidades y comprensión de lo que la evaluación continúa e integral implica para ser realizada por parte de quien aprende;
- etc.

Es decir se subraya el ‘aprendizaje horizontal’ o por contacto directo de estudiante con diversas fuentes del conocimiento, fortificando sus propias estrategias y guiándolo o apoyándolo según sus necesidades o características. Por ello proponemos la concepción y diseño de **materiales inteligentes que potencien la inteligencia.**

La inteligencia es siempre estrategia que moviliza las aptitudes personales ante las incertidumbres u objetivos a lograr. Muchos la considean como arte ...

*Por las características definitorias de la Educación a Distancia existirán grandes posibilidades de desarrollar a través de sus materiales, los elementos o cualidades constituyentes de la inteligencia humana que son:

- el auto heterodidactismo, o sea, la capacidad de aprender por uno mismo, aún cuando se acuda a la enseñanza externa planificada;
- la aptitud para jerarquizar lo significativo y así eliminar lo inútil o secundario, que varía según cada persona y situación;
- el análisis circular que se realiza en la utilización y conveniencia de los medios con arreglo a fines;
- la aptitud para combinar lo significativo de un problema (viendo la esencial), reconociendo su complejidad o diversidad;
- la aptitud para reconsiderar las propias percepciones y concepciones;
- las aptitudes de capitalizar el azar, el descubrimiento y la perspicacia para enfrentar lo inesperado;
- la aptitud de reconstruir una configuración global a partir de fragmentos aislados;
- la imaginación de elaborar eventuales escenarios incluyendo el seguimiento de lo imprevisible;
- la posibilidad de enriquecer y desarrollar estrategias en base a diferente información y experiencias acumuladas;

- la capacidad de situar lo nuevo en relación a lo conocido;
- la posibilidad de afrontar situaciones nuevas y de innovar de modo apropiado;
- usar con inteligencia los recursos no inteligentes que se necesitare según las situaciones.

Como la inteligencia se desarrolla (o no) como consecuencia de múltiples determinaciones, para nosotros aquellas pertenecientes a los encaudres histórico-culturales y tecnológicos-educativas son centrales. La inteligencia debe ser nutrida por eventos ricos y sugerentes y automantenerse en ejercitación perpetua (la educación es permanente y para ello debe servir a la Educación a Distancia) a través de materiales provocadores aunque muchas veces, sean massmediáticos.

5.3.-Un caso alternativo de Educación a Distancia

“Las Facilitaciones didácticas para el aprendizaje autónomo”.

Constituyen una oferta educativa multimedial dirigida a adultos y compuesta por material impreso, como medio maestro, una ayuda sonora, a través de audiocassettes, un apoyo tutorial permanente (postal, telefónico común o electrónico o presencial) y la participación en talleres totales, junto con otros usuarios que comparten la misma experiencia multimedia.

Dentro de la perspectiva de la Tecnología Educativa Apropriada en el diseño didáctico se ha contemplado:

1) En el aspecto epistemológico:

- La estructura propia del conocimiento a aprender.
- Sus métodos y técnicas para la generación del saber.
- Los códigos simbólicos de cada medio empleado.

2) En el aspecto psicológico:

- La etapa evolutiva del usuario.
- La/s teoría/s del aprendizaje con las cuales se procesa el contenido formal: acentuando la postura constructiva, cognitiva e interactiva.
- La problemática de la comprensión lectora; la cognición, la metacognición y otros.
- La lecturabilidad de los textos.

3) **En el aspecto sociológico:**

- Los modelos comunicacionales circulares y las formas de relación que lo propician.
- la interactividad y la producción social de cultura: recuperando y recreando prácticas culturales en diversos contextos histórico-políticos.

4) **En el aspecto semiótico:**

- La creación de significados culturales;
- Las connotaciones y la criticidad.

5) **En el aspecto didáctico:**

- Propiciar una práctica reflexionada en la modalidad a distancia buscando la coherencia entre el saber enseñado (a través de materiales) y el saber jugado;
- Concebir en esta práctica de la enseñanza, las teorías, los procesos y relaciones de comunicación didáctica analizando sus supuestos, características de los soportes, los sistemas simbólicos, etc. a fin de engrosar la interdisciplina de la Tecnología Educativa Apropriada.

Así se trató de elaborar situaciones de enseñanza mediatizadas que superan: los sistemas cerrados y altamente estructurados, porque son insuficientes para generar un verdadero "proceso" educativo por un lado, y por otro, la concepción cerrada de los "módulos de enseñanza" como colección de unidades instruccionales, que reducen las posibilidades de individualización de la enseñanza, tal como se fundamenta en el cuerpo del trabajo todo.

Como cada adulto posee experiencias de la vida disímiles inteligencias típicas, un estilo de aprendizaje propio y un contexto particular de aplicación, partimos de un núcleo problemático seleccionado ad-doc alrededor del cual se organizan los contenidos acentuándose la relación permanente entre práctica-teoría-práctica, para recuperar la significatividad del marco real de desempeño de cada persona y su posibilidad de autoevaluación sobre el terreno (más aún si se trata de formación ocupacional)

Por eso, si bien no se da información, se posibilitan formas de acceso a ella a través de pistas para:

- El análisis y la discriminación;
- La generalización;
- La abstracción;
- La reflexión;
- La discusión y el debate con otros grupos;
- La resolución de problemas;
- la organización conceptual;
- la investigación heurística,

estimulando la relación intersubjetiva de conciencias como objeto medular de la acción educativa.

Las Facilitaciones Didácticas para el Aprendizaje Autónomo (tal como llamamos a esta propuesta no convencional de educación a distancia o semipresencial), constituyen documentos textuales. Un documento es un instrumento en este caso pedagógico, construido en función del usuario* (estudiante semipresencial del curso de Formación en Producción de Materiales Educativos, contexto en el cual surgió la propuesta referida, -en general graduados de nivel terciario y/o universitario), del emisor (una organización académica oficial interdisciplinaria, que en el marco de la Tecnología Educativa Apropriada forma a futuros productores de materiales educativos) y del contexto (un país en transición a formas más productivas y tecnológicas de trabajo, distribución y consumo de bienes y servicios).

Estas tres variables interrelacionadas, establecen la perspectiva del texto lograda desde el punto de vista del tipo de mensajes, cantidad de información y formato que asumirá en cada caso (incluyendo el procesamiento de la información).

Estos documentos son semiestructurados, en base a la concepción del aprendizaje y la enseñanza subyacente (constructivismo/cognoscitivismo), la especialidad de las asignaturas y las características de los contenidos y las especificidades que se desprenden del formato de la producción (impreso con historieta, con diseño gráfico, etc), audiocassettes, informática (uso de base de datos y telemática en desarrollo?), etc.

Estos documentos cumplen las funciones de:

- guía para la construcción del conocimiento y orientación del aprendizaje,
- comunicación a través de un estilo ágil, fresco y convocante, y

* usuario = emirec, o sea, emisor y receptor indisolublemente.

-elaboración de conocimientos que pueden adquirirse de diferentes modos.

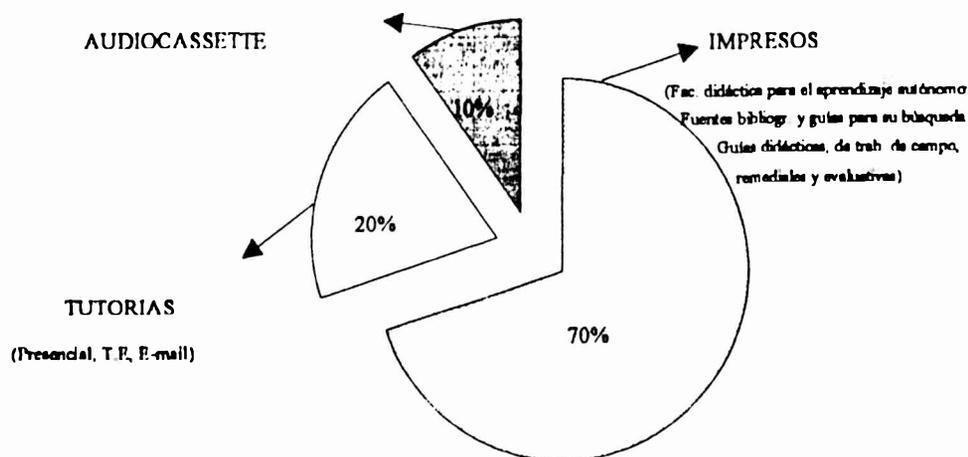
Las Facilitaciones Didácticas para el Aprendizaje Autónomo, no son materiales acabados o resueltos, sino que su desarrollo conceptual y completamiento de la organización de la situación de aprendizaje, dependerá del estudiante que investiga intenciones, devela contradicciones, aplica y contesta en la práctica, etc.

Estos documentos han demostrado permitir la conversación y recreación de mensajes a lo largo del tiempo, integrando los distintos mensajes: el escrito, el visual, el audio, el verbal-gestual del tutor, el informático, etc. Constituyen un tipo de estructura de la comunicación didáctica, según Piaget. Recordar que "una estructura es un sistema de transformación que en tanto sistema se enriquece por el juego de las transformaciones"; una estructura implica necesariamente una noción de totalidad, de transformación y de auto-regulación o autoconstrucción constante.

Para nosotros todo documento didáctico debe exigir el cumplimiento de estos principios nombrados.

De esta forma, como se dijera la Facilitaciones Didácticas para el Aprendizaje Autónomo se componen de:

- *material impreso,
- *un audiocassette,
- *tutorías presenciales (individuales y grupales) y mediáticas (teléfono, fax, correo electrónico, base de datos de la información)



Eisner⁶ se refiere a tres modos de representación según el grado de analogía del objetos que representa: el lenguaje escrito, el sonoro, el verbal, gestual y el informático según demanda, integrados en una totalidad que constituye su sintaxis.

Esta no está construída por reglas estrictas sino por una variedad de signos que la conforman. Por eso, cada lenguaje interviniente establece una organización específica entre el todo y las partes reestructuradas cada vez por el usuario/estudiante.

Estas sugerencias se vieron contempladas también en el diseño didáctico de las Facilitaciones Didácticas para el Aprendizaje Autónomo.

También es importante señalar que hemos elaborado los stándares de calidad para validar los materiales diseñados y producidos.

Así, en el marco del desarrollo del potencial del aprendizaje autónomo compartido y comprometido de los estudiantes, los parámetros de contraste son:

Desarrollo de funciones de pensamiento de un 30 a un 50%, brindando experiencias y aprendizajes que:

- * satisfagan necesidades e intereses;
- * informen actualizadamente;
- * orienten la conceptualización;
- * se apoyen en conocimientos y experiencias previas;
- * estimulen a investigar y la aplicación en el campo.

⁶Eisner E.W. (1985): Cognición y currículo. Ed. Martínez Roca. Barcelona.

Desarrollo socio-emocional por aumento entre 30 a 50% de actitudes favorables de o para:

- * motivación;
- * esfuerzo personal;
- * comprensión lectora;
- * autodisciplina y dedicación;
- * flexibilidad y apertura;
- * búsqueda compartida o solidaridad;
- * discusión grupal;
- * trabajo en terreno.

Sintetizando: las mismas características , que fueron tomadas en cuenta para la producción de la Facilitaciones Didácticas, resultan consideradas para su evaluación. Se trata del:

1.-Contenido en:

- su orientación filosófica y epistemológica
- su orientación pedagógica (estrategias de instrucción)
- su calidad científica.
- su adecuabilidad a:
 - * características del lector
 - * objetivos de aprendizaje
 - * cultura vigente

2.-Lenguaje usado en su:

- compresibilidad según capacidad lectura del usuario
- presentación: uso de sintaxis y adecuación del vocabulario

3.-Estrategias de autoaprendizaje e interactividad:

- formulación de objetivos, organizador avanzado de contenido, generar procesos matemagénicos (proceso de pensamiento acerca del aprendizaje y de las funciones del pensamiento) autoevaluación continua, confrontación con la práctica, etc.

4.-Aspectos técnico-gráficos:

- formato
- diagramación
- tipo de letra
- ilustraciones

- tablas y gráficos (organizadores)
- encuadernación, cubierta y tipo de papel

5.-Complementos:

- glosario, actividades y ejercicios compensatorios para el estudiante.
- otras sugerencias didácticas
- bibliografía y lecturas complementarias

Desde el punto de vista comunicacional, las Facilitaciones Didácticas para el Aprendizaje Autónomo, constituyen una alternativa al discurso de la conversación didáctica simbólica convencional, caracterizada en Educación a Distancia por los conocidos módulos impresos y apoyos audiovisuales. Reconociendo que en la Educación a Distancia la interacción es *asincrónica*, porque los textos son preparados en tiempos diferentes al que serán usados por el estudiante, se han combinado las relaciones comunicativas del siguiente modo:

1.- Sincrónicas:

- tutorías presenciales, por teléfono, por fax y por correo electrónico para orientación en realizaciones de trabajos.
- talleres totales.
- defensa oral de producción realizada.

2.-Asincrónicas:

- estudio y resolución de ejercicios del material impreso.
- escucha del audiocassette y grabaciones de sugerencias.
- práctica con diskettes (sólo en Informática Educativa) para resolución de trabajos.

El modo que sustenta nuestra propuesta se apoya en el discurso pragmático a través de afirmaciones, inducciones didácticas, diálogos y presuposiciones de donde se "enuncian" los contenidos y desafían actividades. Los diseñadores/comunicadores resultan ser "enunciadores" al provocar un ordenamiento simbólico a través de la expresión lingüística verbal (material impreso) y auditivo (audiocassette), que será recreada por la escucha intra e intersubjetiva del estudiante.

Las variables intervinientes son las referidas a la ejecución del programa. Aso, fueron consideradas:

•) **Contrato de Aprendizaje:** es una técnica para facilitar la individualización del aprendizaje. Se trata de un acuerdo formal escrito entre la organización ofertante de la Educación a Distancia y el estudiante que detalla qué va a aprender, cómo acompañará el aprendizaje, el período de tiempo que establece, los criterios de evaluación ser usados para juzgar cómo completó su aprendizaje.

Así cada estudiante, luego de cumplimentar una Hoja de reacción acerca de sus opiniones acerca de lo que significa estudiar a distancia y un Test de hábitos metacognitivos se compromete a:

- lecturas profundas.
- consultas de bibliografía.
- discusiones intensivas con el tutor/a, estudiantes, etc.
- generar argumentos críticos, y
- confrontar en el terreno, en su práctica en una colaboración estrecha.

b)Asistencia a tutorías: los estudiantes que asisten presencialmente al 80% de las tutorías, se comprueba que se desenvuelven mejor que los que asisten irregularmente. No demandan tutorías telefónicas comunes ni electrónicas.

c)Lectura del material impreso: en general los adultos si bien se comprometen con el material y realizan una lectura global, no la profundizan con lecturas comprensivas, segundas lecturas, lecturas complementarias y ampliatorias.

d)Resolución paulatina de ejercicios: los realizan pero a modo de cumplimentar un encadenamiento del trabajo. si el ejercicio implica un desafío o aplicación mayor, se lo deja para más adelante.

e)Lectura bibliográfica complementaria: poca o nula. En algunos casos por necesidad o interés de ampliar o integrar informaciones. La idea es manejarse con la bibliografía que se adjunta en el el Anexo Bibliográfico y con los libros que componen la propuesta.

f)Grado de integración con otros estudiantes: medio, la gente poco se reúne con otros estudiantes, fuera de los horarios establecidos para las tutorías.

g)Escucha crítica y señalante del audiocassette: los estudiantes ingresan sin conocer el lenguaje auditivo y sus potencialidades para el aprendizaje. Viven el audiocassette como una ilustración, como un elemento más sin descubrir las posibilidades semiológicas y cognitivas que les brinda este material. A medida que avanzan cambian. Reconocen el mérito de su portabilidad.

h)Realización de tutorías telefónicas: pocas, prefieren el vínculo presencial.

i)Talleres totales: cuyo objetivo es crear un espacio para la construcción colectiva del conocimiento y donde los estudiantes prueban que el trabajo conjunto es más que la suma de las partes hacia un todo coherente. Metodología transferible a la producción de materiales.

5.4.-Plan de evaluación de la propuesta tele-educativa alternativa

1.-Análisis de la tarea evaluativa.

1.1. Objeto de la evaluación:

Las Facilitaciones Didácticas para el Aprendizaje Autónomo: set de autoaprendizaje multimedia a distancia (o semipresencial).

1.2. Propósito:

Mejorar la propuesta curricular semipresencial que se oferta .

1.3 Tipo de evaluación:

No experimental.

Paradigma de la investigación-acción evaluativa.

1.4 Hipótesis de trabajo:

Si los programas de educación a distancia se diseñan en base a materiales que promuevan la interactividad, los estudiantes desarrollarán mayor autonomía para generar procesos de autodidaxia.

Si fuera así:

Mayor interactividad en el diseño de los materiales de educación a distancia logrará:

- Una mejor calidad de los aprendizajes generados;
- Una mayor retención de la matrícula en los programas.

2.-Plan para la obtención de la información

2.1. Métodos e instrumentos cuanti y cualitativos de recolección de la información:

- a) Test de habilidades metacognitivas.
- b) Prueba de lectura analítica.
- c) Escala de actitudes hacia la educación a distancia.
- d) Estudio motivacional frente a la educación no convencional.
- e) Análisis de materiales impresos, sonoros, visuales, audiovisuales, informatizados: Encuesta de opinión dirigida a los usuarios.
- f) Validación interactuante.

2.2. Presupuestos para valorar e interpretar la información.

- a) Grado de interactividad para la construcción del sí mismo y del saber.
- b) Calidad en el diseño didáctico.
- c) Calidad en la presentación (aspecto, prolijidad, practicidad).
- d) Calidad en los aprendizajes logrados.
- e) Aplicabilidad de los aprendizajes logrados a su ámbito académico laboral.

2.3. Organización de la información.

Categorización según identidad de materiales.

Clasificación según tipo de material: impreso, sonoro, visual, informático.

2.4. Análisis de la información.

Cuantificada: sobre cantidad de matrícula, cantidad de consultas tutoriales, discriminación de aspectos consultados, cantidad de egresados, tiempo desde el inicio hasta la culminación.

Cualificada: sobre descripción de comportamientos particulares frente a cada paquete multimedial: aceptación/rechazo; placer/disgusto; utilidad; pertinencia; eficacia

2.5. Graficación.

Presentación visual de los datos: barras, tortas.

2.6. Presentación de los resultados.

Informes específicos para cada sector de interés:

- Para el diseñador del Programa Teleducativo.
- Para el diseñador didáctico de los materiales.
- Para el diseñador gráfico, radial, televisivo, computacional en su caso.
- Para los/as Tutores/as.
- Para las autoridades educativas nacionales supervisoras.
- Para publicar y/o instituciones afines.

La evaluación formativa practicada a través de esta investigación acción nada tiene que ver con la prolija corrección de "desvíos" a lo esperado, lo que en términos de la teoría de la comunicación es suponer que el mensaje emitido debe ser igual al recibido.

Superar este encuadre es no simplificar la comprensión de como el contenido es resignificado o reconstruido por los usuarios o participantes y desconfiar de los modelos ascendentes de la lectura que entienden que, el proceso de comprensión está constituido sólo por la decodificación, ya que el significado está en el texto y no se considera la actividad del lector como productor de sentidos.

Se trata entonces de contemplar y asumir la complejidad de los procesos en todas sus fases.

Esta investigación- acción evaluativa ha significado fortificar una innovación educativa, ya que es de esperar que como toda innovación en sus primeros pasos, parezca débil y desorganizada. Esto es más aún con una experiencia pedagógica inédita que ha tenido que trabajar mucho para abrirse camino y adaptarse frente a propuestas escasas en tal índole o sobre las cuales existe muy poca experiencia nacional e internacional.

5.5.-Observación acerca de la implementación del proyecto innovador de educación a distancia

Sus características y dificultades.

Creemos en una evaluación investigativa cargada de compromiso por un proyecto que se está construyendo. Por ello, este proyecto innovador lucha por librarse su espacio el que debe ser ganado a través de su legitimación social.

Si bien desde el punto de vista formal o legal el programa de formación semipresencial de *Productores de Materiales Educativos*, posee el reconocimiento necesario - ya que tiene el poder de otorgar a quienes lo cumplimenten títulos oficiales válidos para todo el territorio nacional-, los problemas acerca de su legitimidad cultural no corren por estos carriles, ni constituyen inconvenientes sólo de este programa, sino del marco de reconocimiento que la población en general logra de los estudios realizados a distancia. Frente a ello, algunos interrogantes mas:

La sociedad y los potenciales usuarios de estos programas ¿creen realmente en estas opciones educativas? ¿o las creen de segunda opción? ¿poseen los potenciales usuarios las herramientas socio-emocionales y cognitivas para embarcarse en esta modalidad? ¿se visualiza la complejidad que significa el desarrollo de programas de educación a distancia? ¿o se los desvaloriza creyendo que es para marginados del sistema formal?

Así, la población meta de estos proyectos aún no se decide a formarse del todo a través de este modo, es resistente y desconfiada.

Además de ello, el proyecto nombrado en su implementación se ha caracterizado por:

- tener bajo número de inscriptos, supeditado su crecimiento a la promoción publicitaria que de los servicios educativos se realice. La lucha de competencia irrefrenable con otras propuestas de pseudo

calidad académica, hoy es feroz en el mercado nacional, las cuales tienen mayor presencia publicitaria;

- gran convocatoria por zonas dispersas, rurales y desfavorecidas, necesitadas de mayor educación, pero imposibilitadas para realizar un esfuerzo sostenido y mantenerse en el programa;
- aparecer en un momento económico del país, donde los costos operativos son altos, los salarios bajos, los estudiantes y los docentes se hallan empobrecidos, y si bien los materiales no son caros, significan un desembolso y compromiso económico y otros, a mediano plazo;
- rendimiento académico medio por parte de los estudiantes, que creen que esto es más fácil que lo convencional, y resulta en un alto abandono en los estudios, en paridad a lo esperado y manifestado en todos los sistemas de estudio a distancia mundiales;
- uso de los materiales por parte de otros usuarios (más allá de la formación sistemática), inclinados por la divulgación científica que encierran. Les satisface el modo abierto en que pueden acceder, aunque algunos sostienen que no reviste la profundidad que se necesita para el caso;
- la educación a distancia es cara si se desean obtener materiales de calidad, por que deben ser revisados, reformulados desde su práctica, actualizados en sus contenidos, mejorados en su forma de presentación, administrando constantemente instrumentos de evaluación, etc.

Lo ideal sería lograr colaboración interinstitucional para actuar en los sentidos mencionados. Si bien la actualidad muestra la articulación horizontal de organizaciones, aún falta mucho en estos sentidos en nuestro país. La desconfianza, las rigideces, las competencias por el poder, etc., impiden potenciar esfuerzos conjuntos, para brindar excelencias académicas y administrativas en estos servicios educativos no convencionales;

- los estudiantes no realizan demandas específicas acerca de conceptos, temas, ejercicios, etc. sino que la demanda es en general "no entiendo", lo que demuestra un mayor pedido de contención, apoyo u orientación, que excede lo que el material pretende desde el punto de vista del contenido formal;
- respecto del contenido no existen mayores dudas, por lo que se pregunta si los materiales serán tan buenos u ocultan pedidos

diversos que deben ser "leídos entre líneas" por parte de los tutores, que no siempre se hallan capacitados para hacerlo.

Además se han encontrado dificultades, tales como:

- reclutar y retener Tutores: los bajos salarios docentes y la persistencia de imágenes culturales tradicionales de ser profesor convencional y "dar clase";
- escaso interés en perfeccionarse en un rol nuevo;
- bajo grado de identificación en programas innovadores y de escasa credibilidad social aún;
- inconvenientes en formar un grupo cohesionado de Asesores o Consejeros o Tutores;
- aislamiento de los estudiantes, que no poseen prerrequisitos para ser más autónomos en buscar información y organizar su saber;
- barreras para acceder a información:
 - técnicas: no tienen fax, algunos teléfono y P.C,
 - de financiamiento: no poseen recursos ni posibilidad de lograrlos,
 - competencias de estudio;
- escaso control y devolución de lo que hacen los estudiantes con el material, en su interacción, etc., (inasibilidad de la interactividad);
- fragmentación e incoordinación comunicacional;
- las imágenes que tienen los estudiantes sobre la educación a distancia, no conforman del todo las expectativas de los usuarios;
- no existe aún un sistema compartido de convenciones para el manejo de la interactividad en la educación a distancia;
- es difícil todavía integrar estos sistemas a otros aspectos de la vida cultural y del trabajo de los usuarios en países en desarrollo.

Todas las dificultades no se identificaron con anterioridad, sino que se descubrieron a partir de la experiencia. Se ve que la efectividad del sistema es altamente dependiente de las expectativas y actividades que realizan los

estudiantes, en función de la organización previa de los diseñadores. Se trata de los caminos ambiguos de los comienzos de una innovación educativa.

Preguntas emergentes en la implementación

Si bien se ha partido de un diseño a priori, no se trata de una hoja de ruta evaluativa rígida y estática. Son las preguntas que aparecen en el trayecto - y de las que se hace mención más adelante - sobre un determinado proyecto y su contexto particular, las que van *redefiniendo* el diseño de la evaluación.

Qué preguntas fueron apareciendo que alimentaron nuestras hipótesis de evaluación y en esta investigación, (confrontarlas con las enunciadas al hablar de las características y dificultades de implementación del programa):

1.- en relación al diseño de los materiales impresos:

- ¿Cómo combinar el contenido con los conocimientos previos de los lectores que provienen de diferentes ámbitos, experiencias previas, etc?
- ¿Cómo relacionar y/o integrar el contenido con su vida cotidiana? ¿No se ha banalizado el contenido y su relación existencial?
- ¿Cómo funcionan los organizadores previos o anticipantes?
- ¿Qué estrategias deberían ser utilizadas para que se comprometa la realización efectiva de las actividades propuestas?

2.- en relación al uso y lectura del material impreso:

- ¿Identifican los conceptos claves y sus interrelaciones con otros?
- ¿Visualizan distintos puntos de vista para analizarlos, incluyendo diferentes perspectivas teóricas?
- ¿La referencia a situaciones cotidianas "encaja" con las de los estudiantes adultos, que trabajan, etc. ?
- ¿Resultan valiosos los comentarios de carácter metacognitivo que se hacen?
- ¿Cómo cada uno "se apropia" del material, según su estilo de aprendizaje? ¿Cómo *se estructura* lo aprendido en los ejercicios que realizan o en los trabajos de campo? ¿Existe transferencia?
- ¿Qué grado de comprensión obtienen a través de la lectura, teniendo en cuenta la complejidad lingüística y didáctica que caracteriza al material, para hacerlo más fácil o más difícil?
- ¿Cómo realmente estudian, para así poder conocer sus estrategias de pensamiento?
- ¿Cómo se puede "seguir" u "observar" la resolución de sus actividades, si es a distancia?
- ¿Qué clase de combinación realiza con los materiales? ¿Lee solamente, lee y escucha el audiocassette? ¿No lo escucha o integra nunca?
- ¿Logra modificar gradualmente estrategias de estudio propias de sistemas presenciales, por las requeridas en educación a distancia? ¿Cómo lo hacen? ¿Son conscientes de ello?

- Los estudiantes no leen paso a paso, saltean contenidos y ejercicios a realizar; no leen la bibliografía en el momento necesario ¿cómo reencauzar así su "desorientación" manifestada en las tutorías?
- ¿Cómo reducir la brecha entre el "uso necesario" "el uso esperado del material" y "el uso real"?
- ¿Qué procesos de pensamiento desarrollan?

No preocuparse por todo esto. En la cultura mosaico que vivimos todos, nuestros estudiantes miran antes que leen. No se conducen cuidadosamente por el recorrido que nosotros, diseñadores, sugerimos como uno entre otros más útil, sino que cada uno tomaría el camino por donde se capte primero su atención y se movilice socio-emocional y cognitivamente.

3.- en relación al uso y escucha con el audiocassette:

- ¿Funciona como el lenguaje auditivo del sentir antes del comprender?
- ¿La movilización auditiva ideada y realizada apela ingeniosamente a tocar los sentimientos de los estudiantes, como vía de entrada para los conceptos?
- ¿Despiertan sensaciones de guía, de tranquilidad, de compañía, de vitalidad, de compromiso a la acción, etc.?
- ¿Funciona como "reconciliación integrativa" según Ausubel⁷?
- ¿Los formatos elegidos fueron oportunos para los contenidos?
- ¿El relato (o narrativa) no chocó con el discurso lógico del contenido?
- ¿En qué momento/s de su proceso de aprendizaje se acerca más al audiocassette?

4.- en relación a las tutorías:

Los tutores/as:

- ¿Se identifican con su rol de profesor no convencional?
- ¿Les interesa profundizar su formación en esta área, o toman el trabajo de tutor como un paliativo más a sus magros ingresos docentesconvencionales?
- ¿Desarrollan aptitudes para desempeñarse en acciones tutoriales diferentes: presenciales individuales, presenciales grupales, telefónicas, telemáticas?
- ¿Qué estrategias pone en práctica para poder en una tutoría presencial: saciar dudas, corregir actividades, orientar bibliográficamente, estimular estrategias de pensamiento, etc?
- ¿Necesita del intercambio de experiencias con otros tutores? ¿Con qué finalidad? ¿o por qué no?

⁷Ausubel, D op. cit.

- ¿Hace uso de medios y estrategias no convencionales acordes a la propuesta?
¿En qué medida la actitud de los estudiantes lo facilitan o no?

Los estudiantes:

- ¿Qué buscan exactamente en las tutorías presenciales individuales o grupales: clases magistrales, ayudas que favorezcan su aprendizaje autónomo, que el tutor/a le resuelva las problemáticas, etc.?
- ¿Aprovechan las tutorías telefónicas, E-mail, epistolares? ¿Saben cómo aprovecharlas? ¿Cuentan con los medios específicos necesarios?
- ¿Cómo se preparan para asistir a una tutoría presencial, o cómo organizan consultas por otros medios?
- ¿Qué valoran del tutor/a de manera preponderante: su simpatía, su idoneidad académica, su personalidad seductora, compañera, etc?
- ¿Realizan aportes críticos, creativos, emergentes de la transferencia a sus situaciones concretas, y que son valiosos para el grupo o la institución?

Algunos interrogantes mas sobre aspectos puntuales

Los estudiantes manifiestan que en las tutorías en general, se ha generado un "clima cordial" de "diálogo", lo que valoran mucho. Ello nos remite a los siguientes interrogantes ... será:

- * *porque es un ámbito en el que pueden comunicarse con otros y expresarse?*
- * *porque es una experiencia que en otras situaciones tradicionales de enseñanza y aprendizaje no lo han logrado?*
- * *porque esto permite "flexibilizar" sus "propios plazos" para realizar lecturas, trabajos prácticos, actividades diversas, sin que nadie (el tutor/a) lo "persiga" para su realización?*
- * *¿esta valoración de lo "cordial", es el único parámetro que toman en cuenta para evaluar el tutor en su formación o desempeño o sea sin tomar demasiado en cuenta su idoneidad profesional?*
- * *¿genera el "el clima cordial" el tutor/a "seductor/a", que no pone límites, contención, etc?*

Al iniciar el curso todos los/las estudiantes manifiestan entender lo que significa estudiar a distancia y así leer en forma "comprensiva y analítica" que resulta la habilidad clave para ello. Recuérdese que no sólo es útil para la lectura del material.

Sin embargo, en la evaluación sumativa sobre comprensión lectora de los materiales, se evidencian serias dificultades en su gran mayoría para relacionar conceptos y generalizar, interpretar gráficos, cuadros, establecer analogías y aplicar o transferir lo aprendido. Nuestros interrogantes entonces ... ¿será:

- * *que no tienen claro qué es lectura comprensiva y analizar los textos (realizar lecturas críticas, etc) no sólo impreso, sino cualquier texto: auditivo, visual, informático, etc.*
- * *que no comprenden realmente los ítems de los diversos instrumentos de evaluación que hacen referencia a las dificultades para emprender esa lectura comprensiva o resulta muy técnico y responden instintivamente.*

Las producciones en los Talleres Totales presenciales son muy positivas, sin embargo, en las tutorías se evidencia una seria falta de lectura, realización de trabajos prácticos, etc. Nuestras cuestiones: ¿Será que:

- * *en situaciones individuales y/o aisladas de aprendizaje les resulta más difícil hacer transferencias, que en resoluciones grupales?*
- * *para resolver situaciones en el Taller Total, se valen de su experiencia realizada en otros ámbitos que pesa más que el aprendizaje logrado en esta propuesta?*
- * *para resolver situaciones en el Taller Total , se valen sólo de lo que se consigna como trabajo operativo del tutor/a, muchas veces dejado de lado en el material impreso, videos o audiocassettes realizados en el trabajo individual?*
- * *¿las situaciones problemáticas propuestas en los Talleres Totales logran demandar: relaciones entre experiencias personales, articular y criticar teorías que avalen las prácticas y que surge de la interacción con los materiales, etc.?*

¿Qué conocimiento de área y qué utilización hace el tutor del Test de hábitos metacognitivos que se administra al entrar a la situación de aprendizaje a distancia?

- * *¿lo administra porque hay que hacerlo?*
- * *¿sabe para qué puede servir; las implicancias para la persona que aprende; la adecuación de interacción según estilos de aprendizaje, etc. ?*

- * *¿lo utiliza como medio para conocer mejor al estudiante y su medio de aprendizaje y así orientarlo para que progrese autónomamente?*
- * *en caso de hacerlo ¿monitorea los cambios de hábitos de estudio y se lo comunica a los usuarios, diseñadores del sistema, etc?*
- * *¿pide al estudiante su opinión o autocomentario acerca de para qué le sirvió en términos de su autoaprendizaje y su mejoramiento?*

Los estudiantes muestran dificultades para "volcar" o transferir los conocimientos básicos de cada asignatura, en sus trabajos parciales y finales, y siguen trabajando en "paralelo", es decir, parecen conocer los nuevos conceptos pero continúan realizando trabajos basados en su experiencia y conocimiento común y anterior, como si no pudiera capitalizar e integrar lo aprendido, integrarlo a su experiencia revisándola, etc. Será que:

- * *¿les falta una práctica a través de más ejemplos parciales, que les exija aplicar los nuevos conceptos de otra forma más gradual?*
- * *¿o el hecho que los trabajos sean "imaginarios" o de situaciones inventadas, no les exige enfrentarse a situaciones problemáticas concretas a resolver , que les exija poner en marcha la aplicación y evaluación de los nuevos conocimientos?*

BIBLIOGRAFIA GENERAL CAPITULO V

ATMAN, K. (1991) : Conative capacity and attention control: Implications for distance education. In discussion papers of de Second Symposio on Research in Distance Education. University Park. PA: The Pennsylvania State University.

AUSUBEL, D. (1976) : Psicología educativa. Trillas. México.

BILLINGS, D. (1991) : Student learning style pfeences and distance education. A review of literature and implications for future research. In discussion papers of de Second Symposio on Research in Distance Education. University Park. PA: The Pennsylvania State University.

BROOKFIELD, S. (1990) : Discussion. In *Adult Learning methods: Aguide for effective instruction*. Edit M.W. Galbraigt, 187-204. Malabar, FL: Krieger.

BURGE, L Y OTROS (1989) : Interactive libraries: dimensions of interdependence. In *interaction and independence: Studente Support in Distance Education and Open Learning*, edi. A. Tait, 36-49. Cambridge, England:Regional Academic Service.ERIC Document Reproduction Service N° E. 317 188.

BURNHAM, B. Y OTROS (1990) : Telelecturing: the next step in distance education. Paper presented to the American Association of Adult and contuing Education. Salt Lake City.Utah, Oct.30 Nov. 4.

CANDY, P. (1991) : Self-Direction for lifelong learning. San Francisco: Jossey Bass.

DILLON, C. Y OTRO (1989) : Learner support as thr critical link in distance education: A study of the Oklahoma Televised Instruction system, in *Proceedings of the Fifth Annual Conference on Teaching at a Distance*, 92-96. Madison, Wasconsin.

DILLON, C. Y OTROS (1991) : Instructional strategies and student involvement in distance education: A study of the Oklahoma Televised Instruction system. *Journal of Distance Education*, m VI (1) : 28-41.

EISNER, R. (1985) : *Cognición y currículo*. Ed. Martinez Roca. Barcelona.

ENOCH, Y. (1985) : Disntance eduaction toward academic degrees: Everyma's University in Israel. Paper presented at a conference on The Higher education Research and Development society of Australia. Aug., Auckland, New Zeland.

ENOCH, Y. (1989) : The Key to success in distance education: Intensive tutoring group support or previos education. In *Interaction and Independence: Studente Support in Distance Education and Open Learning*, edi. A. Tait,.Cambridge, England:Regional Academic Service.ERIC Document Reproduction Service N° E. 317 188.

GARDNER, H. (1993) : *La sociedad desescolarizada*. Edit. Paidós. Bs As.

GARRISON, D. Y OTRO (1987) : Beyond independence in distance education: The concept of control. *The American Journal of Distance Education* 1(3): 3-15.

GRANGER, D. (1990) : Bridging distances to the individual learner. In *Contemporary Issues in American Distance Education*, eds. M Moore, P. Cookson, J Donaldson, B Quigley. Oxford: Pergamon Press.

HACKLIN, E. (1990) : Turningout EDP experts through the implementation of multiform teaching. *Adult Education in Finland* 27 (1): 17-25.

HARASIM, L. (1989) : Online education: a new domain. In *Mindweave*, eds. R. Mason and A. Kaye, 50-62. Oxford: Pergamon.

HARASIM, L. (1990) : An enviroment for collaboration and intelectual amplification. In *Online education: Perspectives on a New enviroment*, edit. L. Harasin, 39-64. NY: Praeger.

HILTZ, S. (1990) : Evaluating thr virtual classroom. In *Online education: Perspectives on a New enviroment*, edit. L. Harasin, 133-83. NY: Praeger.

- HOLMBERG, B. (1982) :** Educación a distancia. Edit. Kapelusz. Bs As.
- HOLMBERG, B. (1986) :** Growth and Structure of distance education. London: Croom Helm.
- HOLMBERG, B. (1989) :** Mediated communications as a component of distance education. Zentrales Inst. Für Fernstudienforschung Arberitsbereich.
- IRAN-NEJAD, A. (1990) :** Active and dynamic self-regulation of learning. Review of Educational Research 60 (4) : 603-24.
- KAYE, A. (1989) :** Computer-mediated communication and distance education. In Mindweave, eds. R. Mason and A. Kaye, 3-21. Oxford: Pergamon.
- KEEGAN, D. (1981) :** The regional tutorial Services of the Open University: A case Study. Hagen, West Germany: Fern Eniversitat.
- KEEGAN, D. J. 1980.** On defining distance education. Distance Education, Nº I P. 2-29.
- KING, B. (1980) :** Support systems in distance education. Dec. Deakin University. Geelong Australia: Center for educational Services.
- KIRKUP, G. Y OTRO (1990) :** Support and connectedness: The needs of women distance education students. The American Journal of Distance Education V (2): 9-31.
- KOLB, D. (1986) :** Learning Style Inventory: Technical Manual Revised Edition. Boston, Mac Ber.
- KRUEGER, R. (1988) :** Focur groups: A practical guide for applied Research. Newbury Park, CA Sage Publications.
- MARLAND, P. Y OTROS (1990) :** Distance learnes interaction with text while studyng. The American Journal of Distance Education 11(1) : 71-91.
- MILLARD, J. (1985) :** Local tutor-student contact in the Open University. Teaching at a distance 26 : 11-22.
- MING, M. (1988) :** Telephone tutoring in distance education. Alberta Canada: The Rural Library Training Project. ERIC Document Reproduction Service Edit 316 194.
- MITCHELL COLLAGE OF ADVANCED EDUCATION (1993) :** Telephone tutorial. A report of a Pilit Scheme. Spring 1982. Bathurst, New South Wales. Australia.
- MOLL, L (1993) :** Vygotsky y la Educación. Edit. Aique. Bs.As.
- MOORE, M. (1972):** Learner autonomy: The second dimension of independent learning convergence 5 (2) : 76-88.
- MOORE, M. (1973):** Towards a theory of independent learning and teaching. Journal of Higher Education 44 (9): 661-79.
- MOORE, M. (1976):** Investigation of the interaction between the cognitive style of field independence and attitudes to independent study among adult learners. Ph. D., University of Wisconsin, Madison.
- MOORE, M. (1983) :** Counseling in teaching at a distance. A bibliography of articles selected from Teaching at a Distance, selected and abstracted by Michael Moore. ERIC Document Reproduction Service Edit 284 534.
- 1986: Purpose and practice of home study in the 1990's. Paper presented at the National Home Study council Correspondence Education Workshop. Ect. 7-9. Notre Dame, Indiana.
- 1987: Learners and learning at a distance. International Council for Distance Education Bulletin 14: 59-65.
- 1989: Open University. Flexible learning in perspective. United Kingdom: Further Education Unit. ERIC Document Reproduction Service Edit 606-458.
- MOORE, M. (1987):** Group techniques for Idea Building. Newbury Park. CA. Sage Publications.
- MOORE, M. (1989) :** Three types of interaction. The American Journal of Distance Education 3 (2).

MOORE, M. (1991) : Theory of distance Education. En Simposio de investigación en Educación a Distancia Pennsylvania State University. USA.

NOVAK, J. (1984) : Teoría y práctica de la educación. Edit. Alianza. Madrid.

PAUL, R. (1990) : Towards a new measure of success: Developing independent learners. Open Learning 5 (1): 31-38.

STUBBS, S. Y OTRO (1990) : An instrument for evaluating the potential effectiveness of electronic distance education system. The American Journal of Distance Education 4(3) : 25-37.

VERDUIN, J.R. AND T.A. CLARK (1991) : Distance Education: The Foundations of Effective Practice. San Francisco: Jossey Bass.

WAGNER, E. (1990) : Looking at distance education. Distance Education 4(1) : 53-68.

WILKES, C. Y OTRO (1991) : Adult learner motivations and electronic distance education. The American Journal of Distance Education 5 (1): 43-50.

CAPITULO 6

CONCLUSIONES: EL INACABAMIENTO¹

¹Un trabajo de investigación no se acaba nunca; tampoco se empieza nunca. Es algo que camina siempre y sin descanso.

Inspirado en Morin, E: (1988) "El método". Editorial Cátedra, Madrid, recreado por la Autora.

6.1.-Mis impresiones

Soy consciente de los caracteres lacunares e inciertos de mi formación, del estado desigual del desarrollo de mi conocimiento y de mi reflexión en el área, a pesar del largo tiempo trabajando en Educación en general y a distancia en especial. Tras un primer período de lecturas y después de la primera redacción, acumulé notas, citas, fichas bibliográficas para una consulta ulterior, y ello en campos inmensos del saber, cada uno suficientes para ocupar una vida.

Cuando retomé mis lecturas a fin de prospectar mi bibliografía, estas lecturas suscitaron nuevas lecturas y me revelaron nuevos títulos a consultar. La lista del "por ver" aumentaba todavía más rápidamente que la lista de lo "visto". Continué hasta que, sintiéndome sumergida, y viendo que me ahogaba, tomé la decisión, intelectualmente arbitraria aunque biológicamente necesaria, de detener la bibliografía y comenzar la nueva redacción de este texto.

En el curso de este trabajo tuve que vivir a la vez:

- la tragedia bibliográfica que agrava en cada dominio, incluso extremadamente limitado, el aumento exponencial de los conocimientos y referencias;
- la tragedia de la reflexión que este siglo suscita, en el que todo le pone obstáculos a la reflexión sobre el saber;
- la tragedia de la complejidad.

La tragedia de la complejidad se sitúa en dos niveles, el del objeto de conocimiento y el de la obra de conocimiento.

Espero haber superado el inacabamiento, la alternativa entre la clausura del objeto de conocimiento, que mutila sus solidaridades con los otros objetos así como su propio entorno (y que excluye, de golpe, los problemas globales y fundamentales) por una parte, y la disolución de los contornos y fronteras que ahoga a todo objeto y que nos condena a la superficialidad.

En el nivel de la obra, el pensamiento complejo reconoce a la vez la imposibilidad y la necesidad de una totalización, de una unificación, de una síntesis. Por tanto debe tender trágicamente a la totalización, la unificación, la síntesis, al mismo tiempo que lucha contra la pretensión de esta totalidad, de esta unidad, de esta síntesis, con la conciencia plena e irremediable del inacabamiento de todo conocimiento, de todo pensamiento y de toda obra.

Esta triple tragedia no es solamente la del que realiza su tesis, la del investigador la del universitario; es la tragedia de todos: es la tragedia del saber de hoy.

Una tragedia no tiene 'happy end'. Y es cierto que se puede ignorar la tragedia y continuar trabajando siguiendo la norma tradicional de la clausura de los dominios y del acabamiento de las obras.

Ahora bien, para mí este trabajo ha hecho más central y más aguda la conciencia no sólo de mis insuficiencias, sino también del inacabamiento irremediable al que estamos condenados y en que debemos actuar en el ámbito actual de la ciencia y la tecnología.

Pero a pesar de los límites y la incertidumbre que desafían más aún la complejidad en general, la Educación a Distancia imprime algunos inherentes a:

1. a la distancia cognitiva y a la separación comunicacional que se establece entre profesor y estudiante, con los riesgos de errores, de deformación o insuficiencia lógica que en la decodificación cultural del contenido pueden darse;
2. los entornos que se diseñen que pueden incluir tanto el azar y ambigüedad, como limitaciones sensoriales o perceptuales de los usuarios, formatos, de representación de la información cuando esta es hiper compleja, etc.;
3. los riesgos de la ilusión o de la falsa conciencia en las interacciones virtuales (mas mediáticas o no);
4. los interrogantes (o agujeros negros) de las disciplinas que muestran carencias y empujan a la deriva intelectual para tomar en consideración e investigar.

6.2.-Alertas

De ahí, los alertas a sugerir ahora -como puntas de iceberg- que disimulan los temas irresueltos tal vez de las Ciencias de la Educación, aplicadas a esta modalidad educativa. Porque cuando nos asomamos al panorama de la Educación a Distancia tenemos la sensación de estar frente a algo complejo por demás, por lo heterogéneo, o sin articulación lograda aún

Si pensamos como Bunge, diríamos que las teorías educativas se han desarrollado más en extensión que en profundidad y esto es muy aplicable a Educación a Distancia que pecó por ser más pragmática que principista. Ello se demuestra porque no se integran los aportes interdisciplinarios en un esquema teórico propio, teniendo presente la complejidad del objeto de estudio y su relevancia cultural.

Por ello existen varios y diversos recaudos que (tal vez) serán los mismos que han caracterizado y caracterizan a los programas educativos en general, pero que en la Educación a Distancia son más exacerbados por las variables implicadas y las proyecciones que posee, por lo que nuestros alertas deberían ser mayores.

Al considerar a la Educación como práctica reflexiva se la puede presentar de dos modos:

1. como reproductora de estados culturales conseguidos: control social y cultural, ó
2. como innovadora de cultura, desde lo personal como sociedad, lo que hace concebir al objeto teleeducativo como objeto abierto o inconcluso.

Pero los cuerpos científicos dedicados a la Educación a Distancia han contenido en general prescripciones para su configuración, a través de diversas tecnologías con normas de actuación tendientes a gobernar una realidad a partir de entender los conocimientos que se extraen de aquélla.

El riesgo metodológico más pronunciado proviene de las concepciones eminentemente positivistas, que no consideran a la realidad como contingente y de carácter expansivo, por lo que las tecnologías que se decidan aplicársele deberán proponerse flexibilizar los límites establecidos. Es decir, se trata de apuntar a tecnologías utópicas, innovadoras y propositivas que se crean o recrean a partir de los proyectos concretos vitales.

Sin embargo, los programas de Educación a Distancia tan pegados a la práctica pedagógica, han corrido el riesgo de verse inclinados a la reproducción social, es decir, como propuestas a propagar soluciones partiendo de modelos sacados exclusivamente de una realidad pre-existente. Pensamos que ello no es ni conveniente ni aconsejable. Sin el aporte científico y articulado de todas las Ciencias de la Educación, no obtendremos una normatividad pedagógica* y frente a la cual se puedan validar programas y materiales. Toda normatividad pedagógica a riesgo de no constituirse en un corset (que "filtra" realidades) tiene que iluminarse del componente utópico.

Así, si bien la norma es importante no puede ser la mera proyección práctica del conocimiento extraído en un sistema determinado. Por ello algunas de nuestras conclusiones sostienen que:

* que no significa eficiencia en sentido positivo.

- la norma debe darse para el diseño de programas y materiales para Educación a Distancia;
- debe ser extraída ,como se dijera, de la articulación de todas las Ciencias de la Educación donde cada conocimiento es dependiente de algún método científico que lo produjo;
- la aplicación a una situación específica de alguna teoría validada es configurada por variables contingentes desde un punto de vista *histórico*, la que la hace ser inconclusa;
- el componente utópico no sólo fortifica la aspiración a un estado pretendido, sino que es el encargado de seleccionar los aspectos válidos de los no válidos en el pasaje de lo explicativo a lo normativo, validando su eficiencia por el camino ético o valorativo;
- la técnica pedagógica si bien es basada en conocimiento, no es suficiente por que no es pura técnica sino técnica valorada (síntesis de aspiraciones) con lo que se deben fortificar otros modelos de científicidad, propios de la ciencias humanas.

De este modo, esta unión de la teoría con la acción, brinda pistas para penetrar en un objeto tan complejo como es la Educación a Distancia . Ello sin duda contribuiría a evitar:

- reducirse al espontaneísmo y a la improvisación;
- provenir de planes rígidamente concebidos y trasladados a cualquier contexto;
- desprenderse de normas pre- concebidas en abstracto;
- dejar de reconocer sus propias fisuras al tiempo que develar su propia realidad;
- desconsiderar el vínculo indisoluble con la investigación, como condición primordial del avance de cualquier conocimiento científico, más aún si se vinculan con procesos pragmáticos interpretativos como los que se generan a distancia²;
- revisar la codificación de la comunicación educativa massmediática susceptibles de ser traducidas en ritualizaciones vacías de contenido, más aún utilizando nuevas tecnologías de la información y la telemática (con la realidad virtual)
- reconsiderar tanto la interacción social mediatizada percibida y valorada por los estudiantes, como la interactividad pedagógica que considera la autonomía y la autorregulación a lograr por parte de aquellos,-propiciar instancias presenciales grupales a fin de brindar contextos que potencien la motivación y la autoconfianza y promuevan la participación y el compromiso activo;
- rediseñar (reingeniería³) los proyectos educativos a distancia hiperburocratizados que frenan las contribuciones innovadoras y las

²Sacristán, G (1989) :Explicación, norma y utopía en las ciencias de la educación. Madrid.

³Hammer, M y Champy, J (1994) : Reingeniería. Edit. Norma. Colombia.

flexibilizaciones que la dinámica de los contextos, grupos y personas van instituyendo;

- focalizar los factores de la dinámica socio afectiva del aprendizaje mediatizado que obliga a investigar más acerca de:
 - * ¿cómo mejorar la interacción e interactividad con los medios y los materiales?
 - * ¿qué aprendizajes posibilitados por aquéllos realmente ocurren?
 - * cómo los medios y los materiales afectan a la interacción y cohesión grupal y la efectividad en la participación mediatizada?
 - * ¿todos los medios sirven para todos los estudiantes?
 - * ¿cómo se evidencia la cohesión grupal?
 - * etc., etc....

A partir de allí tal vez se pueda arribar a contestar macro preguntas, tales como:

- * ¿Cuán efectiva es la Educación a Distancia en comparación a la Educación Convencional presencial?
- * ¿Cómo los estudiantes a distancia alcanzan niveles similares de **logro** que los de la educación en situación “cara a cara”?

Y micro cuestiones como:

- * ¿Qué componentes del diseño contribuyen significativamente al logro estudiantil?
- * ¿Qué condiciones de enseñanza específicas son críticas para el éxito de los estudiantes a distancia? y
- * muchas más...

6.3.-Conclusiones finales

A pesar del inacabamiento, el aporte de este trabajo apunta a remarcar la necesidad que todo el trabajo de diseño de programa y materiales educativos a distancia, debe impulsar y consolidar los valores éticos de los Derechos Humanos en general y de la Educación y de la Comunicación en especial.

Ello significa entre inmensurables elementos, formar a la persona y al grupo en la imaginación creadora, ecuanimizar el desarrollo de las siete inteligencias y fortificar una educación holista^{*}, en una concepción emancipatoria del saber, del respeto y la solidaridad. Definitivamente cualquier uso de la tecnología tendría como finalidad y elección lo enunciado.

* Ver en Anexo ampliación de estos conceptos.

Como educadores/as debemos continuar discutiendo (recurriendo a la observación y confrontación compartidas como puntos de vista divergentes) hacia el enriquecimiento, vía la diversidad y práctica, del espíritu crítico y la conciencia reflexiva. El conocimiento científico sin duda se formó y desarrolló de este modo fecundo.

‘Los progresos (de cada ciencia) obedecen a una dialógica de aumento de las certidumbres y de descubrimiento de las incertidumbres’⁴

La educación en general y a distancia en especial tal vez esté llamada a ayudar a cubrir estos tránsitos, si parte de un poli enraizamiento ántropo-cultural-social al humanizar y apropiar la tecnología contemporánea, a fin de otorgarle un sentido diferente, de trascendencia espiritual según contextos y usuarios particulares en el marco de la universalidad/globalidad.

⁴Morín, E (1986): El método. El conocimiento del conocimiento. Edit. Cátedra. Madrid.

6.4.-Anexo

A.-Por imaginación creadora se entiende la capacidad de las personas para combinar y re elaborar elementos (según Vygotsky). Se caracteriza como una función vitalmente necesaria en las cuatro formas básicas en que aparecen vinculadas a la realidad.

Así las actividades imaginativas pueden ser de diferentes tipos:

1. la vinculada con la experiencia cuanti y cualitativa, con participación de la memoria de la persona en la realidad que vive: es la imaginación personal.
2. imaginación ajena: combinación de elementos producidos por otras personas que se concretan en sus productos. Esto se ve claramente por ejemplo en la interacción de las personas con los productos y tecnología de la comunidad social.
3. imaginación emocional: a través de representaciones emocionales de la realidad, experimentadas por la persona por sus sentimientos, emociones, etc..
4. imaginación realmente creadora por que produce cosas nuevas inexistentes anteriormente.

B.-Los siete tipos de inteligencia según Gardner⁵ refieren a que si bien se hallan interconectadas, son independientes, y se hallan localizadas en regiones diferentes del cerebro y que según personas y culturas poseen peso específico propio. Se trata de:

1. inteligencia o habilidad lingüística que apunta a la comprensión de las palabras o escritas;
2. inteligencia o habilidad lógico-matemática que ayuda a estructurar, jerarquizar y sintetizar, ordenando el caos;
3. inteligencia espacial: capacidad de pensar con imágenes, fotos, tener memoria visual y gustar de producciones artísticas;
4. inteligencia musical: o referida a sensibilidad de sonidos;
5. inteligencia cinestésico-corporal que procesa la información a través del movimiento;
6. inteligencia intrapersonal que busca lo individual aislado, complementario de
7. la inteligencia interpersonal que aprende de la interacción y cooperación con los otros.

⁵Gardner, H (1985): Frames of mind. Paidós.

C.-El pensamiento holista : constituye todo un desafío poder concretarlo en Educación a Distancia , porque en general sus programas se han caracterizado por la adopción de moldes aferrados a tecnología educativa de base sistemática, planificación estructurada y gran control que nada tienen que ver con las perspectivas o enfoques integrales, articulares y abiertos de aprendizaje, que como modelo alternativo expusimos en este trabajo.

¿Cómo concretar la perspectiva holista en Educación a Distancia ?

En diseños transformativos que proponen el crecimiento de valores personales y con materiales semi o des- estructurados que potencien la expresión y recreación de contenidos por parte de la persona que aprende. Algunas de las estrategias, además de las nombradas, a tener en cuenta podrían ser:

- apelar al pensamiento intuitivo y creativo, no sólo al analítico;
- incluir múltiples fuentes de información: cualitativa como cuantitativa, analogías e íconos como informática, etc;
- practicar la crítica (que es la búsqueda de los límites) a través del diálogo (que conducen a cambios sabios colectivos, irreductibles a pensamientos individuales, a diferencia de la discusión);
- incorporar la "teoría del caos" para analizar situaciones complejas no reducibles a partes aisladas sino en constante interrelación y que a través de esta organización (resultado de una operación sistémica) produce o brinda regularidades. Dentro del sistema caótico, las regularidades apoyan nuevas predicciones o hipótesis acerca de innumerables rubros comprometidos en la Educación a Distancia ;
- aumento de nuestra conciencia reflexiva acerca de la práctica de la enseñanza en esta modalidad, respetar la diversidad y la diferencia, y no dejarse atrapar por la aplicación de tecnología que seduce en la interacción pero que no profundiza los aspectos que hacen a la maduración estricta de la persona que es la meta fundamental de cualquier tarea pedagógica.

BIBLOGRAFIA GENERAL CAPITULO VI

BURGE, E. (1991) : Thinking holistically: a new perspective on distance learning. In Distance Education Symposium: selected papers. The Pennsylvania State University. USA.

BURGE, E. (1993) : Transformative learning in reflective practice. In reforming open and distance education.. Kogan Page. London.

CLARKE, E. (1990) : Holistic Education: a research for wholeness. Holistic Education Review.

HARRIS, D. (1987) : Openness and closure in distance education. London.

KOLB, D. (1984) : Experiential Learning. Prentice Hall.