

PROGRAMA DE POSTGRADO EN POBLACION Y DESARROLLO
MODULO II PLANIFICACION DE POLITICAS SECTORIALES
UNIDAD 201c POLITICAS DE EDUCACION

RECURSOS HUMANOS EDUCACION Y DESARROLLO
EN LA PERSPECTIVA LATINOAMERICANA

Luis Eduardo González

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

Santiago, Chile
Julio 1991

CONTENIDOS

- I Esquema de análisis del desarrollo
- II. Variables Demográficas Y dinámica del Sector Educación
- III Transformaciones Productivas y post modernidad
- IV Relaciones entre educación y desarrollo
- V Teorías Educativas y concepciones curriculares
 - 5.1. Teorías Educativas
 - 1.1 Teorías Efectivistas
 - 1.2 Teorías Funcionalistas
 - 5.2. Concepciones Curriculares y Corrientes Pedagógicas
 - 2.1. Concepción de Eficiencia adaptativa
 - 2.2. Concepción Curricular Reconstruccionista Social
 - 2.3. Concepción Curricular Participativo Social
 - 2.4 Concepción Curricular Centrada en la Persona
- VI. Análisis Prospectivo para la región Latinoamericana y del Caribe
 - 6.1 La necesidad de modernizar los países de la región
 - 6.2 La necesidad de propender a una mayor equidad social
- VII Formación de Recursos Humanos para el contexto Latinoamericano en la próxima década.

I ESQUEMA DE ANALISIS DEL DESARROLLO

El desarrollo es algo complejo, que no sólo tiene que ver con la modernización y el uso de tecnologías avanzadas, o el mejoramiento de ciertos indicadores macroeconómicos. El desarrollo es un proceso dinámico que está relacionado con las permanentes transformaciones que ocurren en la cultura, en los sistemas de producción y en la organización social, involucrando a cada una de las personas que conforman una comunidad, a la comunidad toda y a sus interacciones con otras comunidades.

Por tanto hay una dimensión individual del desarrollo vinculada a que cada persona alcance la plenitud de sus potencialidades y una dimensión social vinculada al crecimiento armónico de la comunidad local, nacional, e incluso de la humanidad como comunidad universal. En consecuencia no podrá haber desarrollo si no se benefician todos los miembros de una comunidad; o si una comunidad - o algunos miembros de ella - lo hacen en desmedro de otros.

Las metas que se proponen alcanzar a través del proceso de desarrollo y la forma en que se priorizan y articulan los diferentes factores que inciden en él, determinan diversos modelos

o paradigmas que no es del caso analizar. ⁽¹⁾ Estos modelos consideran el equilibrio como meta o como proceso dinámico en relación a diversos factores internos o externos de un país. Entre los externos se busca el equilibrio en el intercambio macroeconómico, en lo político-militar y en el intercambio cultural. En lo interno se busca también el equilibrio en lo económico, dado en términos del crecimiento del capital y la distribución de los ingresos; el equilibrio político dado por las formas de distribuir el poder, el control y la organización social, así como por los modos de participación; y en tercer término la concordancia axiológica con un sistema cultural y de valores prevalente.

La forma en que interactúan y se articulan estos diferentes factores es sumamente compleja. Un esquema, muy simplificado, como el que se presenta en la página siguiente puede dar cuenta de algunas de estas interacciones. El concepto básico que se desea poner de manifiesto en dicho gráfico es que existen a lo menos tres tipos de recursos que son fundamentales y en los cuales se apoya todo proceso de desarrollo. Estos son los recursos información, los recursos materiales y los recursos humanos.

Insertar

GRAFICO 1: ESQUEMA DE FACTORES INTERACTUANTES EN EL PROCESO DE DEASARROLLO

¹ Entre los modelos más citados se puede mencionar el neoliberal, el capitalismo de Estado, el corporativista, y el de liberación social. Ver González Luis Eduardo, Compatibilidad entre modelos de desarrollo y concepciones curriculares. Santiago, PIE. CIDE, OISE, diciembre de 1986.

Los **recursos de información** lo constituyen el conjunto de saberes, y la experiencia de procesos y eventos previos acumulados en la memoria histórica de la humanidad, así como de la lógica y de la relación entre estos saberes, y los elementos epistemológicos gnoseológicos para aproximarse a estos saberes y para transferirlos y aprehenderlos. Ello implica un conjunto de herramientas, métodos, e implementos materiales de articulación con los subsistemas cultural, social y productivo

Los **recursos materiales** dados por los elementos de la biósfera (los espacios y recursos de la naturaleza), la cronósfera (el recurso del tiempo disponible), los recursos de capital pecuniario, financiero y de infraestructura.

Los **recursos humanos** dados por las personas con el conjunto de características que le son propias o que son producto de su cultura y su contexto. Es decir sus condiciones físicas y de salud, sus identidades culturales, sus personalidades, sus afectos y emociones, su inteligencia, sus conocimientos sus habilidades, sus destrezas, sus hábitos sus aptitudes, sus aspiraciones, sus interpretaciones o atribuciones asignadas a su entorno, sus valores.

Los recursos de información se relacionan con el sistema de producción a través de la cibernética; con el sistema cultural a través de la comunicación y el lenguaje; y con el sistema social a través de la socialización, la normatividad social y la legislación.

Los recursos materiales se relacionan con el sistema productivo a través de la tecnología; con el sistema de social a través de los procesos de producción; y con el sistema cultural a través de lo que es la organización la administración y la gestión, cuya normatividad esta respaldada socialmente por el sistema cultural

Los recursos humanos se relacionan con el sistema de producción a través de la economía; con sistema cultural a través de la axiología, que determina los valores y fija los patrones de comportamiento social coherente a estos; con el sistema social a través de la organización, que establece las formas de

distribución del poder y las normas aceptadas o impuestas de participación control social.

Los recursos de información se relacionan con los recursos materiales a través de las ciencias. Por su parte los recursos humanos se relacionan con los recursos materiales a través del trabajo y con los recursos de información a través de la educación.

Todos estos vínculos no son direccionales, si no interactivos, es decir, todos se articulan e interactúan entre sí constituyendo una red.

Considerando este reticulado, para que un país se desarrolle debe haber avances coherentes en los sistemas de producción en la organización social y en lo cultural. Para que ello ocurra deberían incrementarse coordinadamente los recursos materiales, los recursos de información y los recursos humanos. Así mismo deben mejorarse los elementos de enlace tales como la tecnología, la estructura informática, los medios y canales de comunicación, la legislación, la gestión productiva, lo laboral, las ciencias y la educación.

II VARIABLES DEMOGRAFICAS Y DINAMICA DEL SECTOR EDUCACION

El hecho de que para que haya desarrollo deba haber una modificación coherente de todo el reticulado presentado en el grafico 1, no significa que la modificación de uno de los recursos o los cambios en alguno de los elementos de enlace no afecte a toda el resto.

Se colige de lo anterior que los cambios en educación, que afectan directamente a las variables demográficas y a los recursos de información, provocan necesariamente un cambio global, cuyos efectos serán mayores o menores dependiendo de la coherencias de los cambios con otros factores y muy especialmente de las variaciones en los recursos materiales. Es decir, todo cambio en educación incide en el desarrollo de un país y viceversa. La magnitud del cambio en el proceso de desarrollo dependerá de la consistencia y simultaneidad con otros cambios.

Por otra parte el hecho que los cambios en educación sean

interdependientes con otros cambios, implica que no hay una funcionalidad directa del cambio educativo y el proceso de desarrollo; pero tampoco habrá desarrollo sin cambios en lo demográfico y en los recursos de información, esto es, sin un avance en lo educativo.

En otras palabras, el mejoramiento de la educación es una condición necesaria pero no suficiente para el desarrollo de un país. Así mismo, la forma en que se aborde problema general del desarrollo orientará necesariamente las políticas educativas y de formación de recursos humanos que se establezcan implícita o explícitamente en el país.

De acuerdo a lo mencionado en los párrafos precedentes, si lo que en definitiva se pretende es el desarrollo de un país y el crecimiento de las personas que lo habitan, no basta capacitar personas para desempeñarse laboralmente. Es necesario darles una formación amplia e integral que les permita incorporarse a la cultura, participar en la organización social además de insertarse en la producción.

Obviamente las posibilidades de dar una formación más integral a los estudiantes está condicionada por todo el conjunto de factores intervinientes. Esto es, por la disponibilidad de recursos materiales para hacerlo, por la disponibilidad de recursos de información, como también de las demandas prioritarias que se establecen en términos productivos, sociales o culturales.

Por otra parte, como se ha visto, la formación de los recursos humanos de un país es algo dinámico. Por tanto debe plantearse como algo permanente (nunca se termina de formar a una persona, la que en su vida activa debe estar constantemente actualizándose) y que se da en una línea de continuidad y complejidad creciente de los aprendizajes. (Currículum recurrente).

Esta consideración va en contra de la formación estática, prolongada y definitiva de una sola vez para toda la vida. La actividad educativa, así como lo es la actividad laboral, es algo permanente y ambas están íntimamente ligadas.

En consecuencia, si se quiere formar recursos humanos con mayor vinculación a una concepción global del proceso de

desarrollo autosostenido debe pensarse necesariamente en un modelo curricular asociado a la educación permanente. Esto constituye todo un desafío y un replanteamiento para la educación

III TRANSFORMACIONES PRODUCTIVAS Y POST-MODERNIDAD

En los últimos años la humanidad ha experimentado cambios notables, que se podrían sintetizarse en el paso de una era industrial a una era post-industrial.

La era post industrial se caracteriza por diversos cambios, entre ellos las transformaciones que han ocurrido en los procesos tecnológicos de producción industrial y por ende de las características de los recursos humanos que se requieren para implementar dichos procesos. (2)

En una primera etapa, la revolución industrial estuvo centrada en la mecanización de los procesos productivos, reemplazando el uso de fuerza humana por el de las máquinas a vapor, especialmente en la industria textil.

La segunda, etapa a fines del siglo pasado y en los albores de este siglo, se caracterizó por el surgimiento de la tecnología más apropiada para la industria pesada, en especial de la industria metal-mecánica.

² Ver. Peter Scott, *Outlines of a post-modern World*, The Times, Higher Education Supplement, Londres, 18 de agosto de 1989

La tercera etapa que surgió con fuerza en la primera mitad del siglo XX estuvo centrada en la incorporación de tecnología para la producción masiva de bienes de consumo. Un buen ejemplo de ello es la fabricación en serie de automóviles.

La cuarta etapa que marca el inicio de la era post industrial, en la segunda mitad de este siglo, es la incorporación de la nueva tecnología de la automatización, de la informática y de las comunicaciones. Todo ello muy vinculado al desarrollo de la electrónica, y el surgimiento de los recursos computacionales.

Asociados a los cambios en los procesos productivos se han desarrollado cambios culturales importantes que son absolutamente necesarios de tomar en consideración para establecer criterios de análisis en relación con la formación de profesionales y técnicos universitarios.

En primer lugar, hay cada vez mayor dependencia del conocimiento científico. Sin embargo, se ha producido una desconfianza creciente frente a la tecnología como una panacea para solucionar los problemas sociales y los aspectos más relevantes del **desarrollo de la persona humana en su integridad**. Por tanto, adquieren mas fuerza las ciencias humanas y sociales. Se rechaza el tecnicismo y **se busca la armonía**, lo integral. Se busca una mayor integración de lo privado y lo público y el desarrollo de cada persona en su contexto. Consiguientemente, se ha producido una preocupación creciente por lo ecológico y por la construcción de la paz.

En segundo lugar, y en cierta consonancia con lo anterior, existe un cierto **rechazo a lo absoluto a lo normativo, a lo dogmático**, Una desconfianza frente a la sobredimensión de la racionalidad cerrada, a la organicidad inflexible y **se privilegia lo pragmático**. En las ciencias eso se refleja en un declinamiento del positivismo como el único paradigma válido, especialmente en las ciencias sociales, donde surgen un conjunto de otros paradigmas alternativos que consideran aspectos histórico-culturales, antropológicos y la unicidad compleja de cada ser humano con su subjetividad y su emocionalidad. Eso se refleja también en una actitud más existencialista de los **jóvenes que privilegian el yo el aquí y el ahora**

En tercer lugar, la nueva tecnología ha hecho **perder**

preponderancia al conocimiento de la información, de los datos, que han pasado a ser elementos instrumentales. Lo más importante es saber ubicarlos y saber utilizarlos adecuadamente con rapidez. Surge con fuerza la **valoración de la creatividad de la capacidad para adecuarse a situaciones nuevas a innovar utilizando la información acumulada disponible**. Quizás asociado a esto, los jóvenes prefieren lo nuevo, lo cambiante, lo dinámico, lo cual se refleja, por ejemplo, en una preferencia por la imagen móvil y el sonido en vez del texto estático. Por cierto esto conlleva a cambios sustanciales en la educación de las personas, en las formas de comunicación e interacción y en el trabajo profesional. El aprendizaje debería estar centrado en ideas y conceptos y en las destrezas para el uso de bases de información y no más en la memorización de los datos

En cuarto lugar, los cambios en la tecnología de **la informática y la comunicación han transformado los espacios y los tiempos, así como las formas de organizar la producción**. Por ejemplo se universalizan imágenes con mayor facilidad, se puede producir descentralizadamente, incluso incorporando tecnología sofisticada en la pequeña empresa, se puede interactuar con personas y equipos a distancia, incluso sin salir del hogar. Se puede trasladar con mayor facilidad a lugares distantes y se ha facilitado el intercambio cultural, desdibujándose las fronteras entre naciones. Además se ha comenzado a flexibilizar y redistribuir el uso del tiempo, en especial en los países de mayor desarrollo tecnológico.

IV RELACIONES ENTRE EDUCACION Y DESARROLLO

Como se dijo en la anteriormente, el proceso de desarrollo se fundamenta en tres tipos de recursos materiales, de información y humanos. America latina es un continente con recursos naturales, pero con escasos de capital y recursos financieros para explotarlos. Por tanto en ese sentido se puede preveer un grado de dependencia del financiamiento del capital internacional, a lo cual se suma una importante deuda externa. Los precios de las materias primas están tendiendo a bajar comparativamente y a disminuir proporcionalmente el consumo debido a su mejor utilización atribuible al avance tecnológico. Además la posibilidad de controlar los precios de estas materias en el

mercado internacional son pocas. En consecuencia es imprescindible actuar sobre los recursos de información y los recursos humanos y a la interacción entre ambos a través de la educación.

El desarrollo de los recursos de información está íntimamente ligado al desarrollo científico y este al avance tecnológico. Un país no podrá modificar su sistema productivo si no se avanza en ciencia y tecnología. Lo cual, en general en America Latina es una responsabilidad que en gran medida recae en las instituciones de educación superior. Por otra parte la aplicación de los recursos de información a la producción que se ha caracterizado como cibernética, le corresponde principalmente el sector productivo, pero esta además vinculado a cambios culturales importantes y por tanto a transformaciones en los procesos de comunicación. Todo ello está también asociado a la educación en general y en especial a la superior.

El desarrollo de los recursos de información implica contar con bibliotecas, y hemerotecas actualizadas; con posibilidades de acceso a bases de información; con canales y redes de comunicación computarizadas que los ligen a instituciones de investigación y desarrollo tecnológico de punta en el campo de cada especialidad; con sistemas de comunicación con los centros de producción y los organismos de planificación.

En algunos países de America Latina y el Caribe, no existen políticas de desarrollo de recursos humanos. Ello implica definir áreas prioritarias, niveles y una articulación adecuada entre ellos. Esto ha conducido a una proliferación de instituciones y carreras supuestamente reguladas por el mercado.

Como ya se ha mencionado, en educación el mercado se regula por las demandas inmediatas, por las modas - muchas veces provocadas por agentes externos y ajenos a los intereses de las mayorías - y no necesariamente considera las demandas sociales y laborales del país.

En general en America Latina y en especial en la educación superior, el mercado ha regulado la oferta educativa con criterios únicamente comerciales, lo que se refuerza con el incremento de formación profesional y técnica en el sector privado. Ello ha implicado un incremento de las vacantes en los grandes centros urbanos y en especial en las capitales, en desmedro de la

población que reside fuera de dichos lugares.

También el mercado ha regulado el ingreso a la educación postsecundaria y más concretamente a los tecnológicos. La carencia de becas y crédito fiscal adecuado en muchos casos ha dejado fuera a los sectores más pobres que con capacidad podría haber accedido a una educación que les permitiera mejorar su potencial productivo y sus ingresos. Quienes ingresan a la educación de nivel técnico superior son, en algunos países, sectores de la población que obtiene menores puntajes en las pruebas de selección a las universidades tradicionales, pero que disponen de los recursos para financiar los aranceles de matrícula. Se conjuga con lo anterior el intento pos postergar la educación técnica a los niveles superiores, reduciendo la formación técnica de nivel secundario. Con ello una vez más se perjudica a los sectores de menores ingresos, que por razones de costo oportunidad no tienen la posibilidad de llegar a una mayor escolaridad.

De acuerdo a lo que se ha mencionado anteriormente estas medidas contribuyen a una mayor segmentación social y contravienen los principios que constituyen los elementos fundamentales del desarrollo.

Una adecuada política de desarrollo de los recursos humanos implica no solo una adecuada articulación entre los niveles educativos implica también una articulación entre la formación técnica (conocimientos y habilidades en una área del saber) y la profesional (las habilidades para desempeñarse en un puesto de trabajo) y una formación humana integral que permita a cada persona incorporarse a la producción, al sistema cultural y a participar en la organización social. Lo anterior implica intervenir coordinadamente en lo educacional en lo laboral en lo económico, en lo político y en lo axiológico

En primer lugar eso significa definir áreas prioritarias con una perspectiva de largo plazo, que incorpore mejor las características de la era post-industrial y que sean funcionales con las exigencias del desarrollo del país.

En segundo lugar implica cambiar las estrategias de formación incentivando, en lo posible, la formación integral de cada persona. Esto es, desarrollando: la creatividad; la capacidad para adecuarse a cambios; el pensamiento lógico, pero sin detrimento de

la capacidad crítica para innovar y diferir de lo común; la capacidad para enfrentar y resolver problemas, para adecuarse a nuevas formas de producción y diferentes condiciones de trabajo; la capacidad para conocer las formas de acceso a la información y a estar al día en relación con la innovación científica y a utilizarla en sus expresiones tecnológicas; la capacidad de autogestión y comercialización

En tercer término significa articular en su conjunto el sistema educativo, tanto en lo formal y lo no formal. Ello implica establecer nexos y vías alternativas de formación mediante un currículo flexible y recurrente. Esto es, articulando desde la educación básica a la educación de post grado con la capacitación profesional, los programas de aprendizaje, de reciclaje y perfeccionamiento y con las experiencias de educación popular y de desarrollo de la comunidad

Un esquema como el propuesto en el cuadro adjunto puede servir de ejemplo a esta interconexión. Básicamente la propuesta implica establecer un "continuum" educativo que rompa con una estructura rígida y permita a cada persona a través de diversos subsistemas, ir avanzando y perfeccionándose de acuerdo a sus intereses y potencialidades a lo largo de su vida, sin tener otros topes que su propia capacidad y motivación. En este esquema lo más importante es explicitar los conocimientos y habilidades que posee cada individuo, más que las credenciales que lo clasifican dentro de una estructura educativo-laboral.

Esta articulación debiera redundar en una optimización de los recursos, en evitar duplicaciones innecesarias (por ejemplo entre la educación media técnico profesional, la educación que se imparte en los centros de formación técnica en los organismos técnicos de capacitación.) y lleva a establecer un sistema de supervisión y evaluación mas cuidadosa que sea garante de la calidad del servicio educativo que se otorga, a lo menos en aquellas que tengan por alguna vía indirecta o directa apoyo estatal.

Insertar

GRAFICO 2 DE LA ENSEÑANZA CONTINUA

En cuarto lugar implica establecer una adecuada articulación funcional de lo educativo con el conjunto de otros elementos que determinan el proceso de desarrollo. Más específicamente con el ámbito de lo científico -tecnológico, con las proyecciones económicas y con el sector productivo laboral.

También es imprescindible contar con el apoyo de las organizaciones del sector productivo y de los organismos públicos asociados a los diversos sectores de la producción como son los distintos ministerios. Por ejemplo podrán establecerse con estos organismos programas especiales de aprendizaje (aprendices que convienen su inserción en empresas durante períodos que les permiten desarrollar las habilidades para desempeñarse en el campo laboral) o bien programas de capacitación convenidos con trabajadores de una determinada empresa o de un sector de la producción. Es decir el hacer que las entidades de producción sean también agentes educativos.

En quinto término implica hacer un esfuerzo por democratizar la educación universitaria y la educación técnica superior en particular. Específicamente ello implica abrir programas de becas y financiamiento para los estudiantes de los institutos tecnológicos

Todo lo anterior requiere que se establezcan estrategias que definan roles de diferentes agentes de formación de los recursos humanos, en relación a las áreas determinadas por los sistemas cultural social y productivo.

Reiterando lo dicho, dentro de lo cultural se puede incluir el conjunto de valores y saberes que condicionan y potencian a las personas: sus identidades, los principios éticos que rigen sus comportamientos, sus intereses y motivaciones, sus criterios estéticos, su manera de decodificar e interpretar la realidad, sus conocimientos científicos (tanto de las ciencias de la naturaleza

sociedad.

Dentro de las teorías efectivistas, se pueden distinguir siete posturas teleológicas a saber, la educación es para:

- lograr una unidad congruente del individuo y del universo;
- hacer las sociedades o las personas mejores, más virtuosas;
- entregar conocimientos y formar actitudes para vivir en sociedad;
- tender a una igualdad social;
- contribuir a la sobrevivencia de la especie humana;
- preparar para el trabajo; y,
- conservar la cultura.

1.2.-TEORIAS FUNCIONALISTAS

En estas teorías se priorizan los procesos educativos, se educa para que cada cual apoye el surgimiento de nuevos modelos de persona o de sociedad.

Dentro de las teorías funcionalistas, se pueden clasificar otras cuatro posturas teleológicas. La educación es para:

- aprender a aprender;
- promover la felicidad;
- la autorrealización de los educandos; o bien,
- la educación es un fin en sí mismo.

2 CONCEPCIONES CURRICULARES Y CORRIENTES PEDAGOGICAS

Las concepciones curriculares están dadas por la forma en que se organizan y determinan los "filtros culturales" para seleccionar los contenidos, los métodos, las actividades y los recursos educativos.

Por cierto que ellos son idealizaciones que marcan grandes tendencias, pero que en la práctica nunca se dan en forma rígida y absoluta.

Las CORRIENTES PEDAGOGICAS constituyen la expresión concreta de movimientos o experiencias docentes, realizadas en situaciones históricas reales y que se originan en las distintas concepciones curriculares.

A partir de las teorías educativas que antes se han mencionado se pueden derivar una variedad de concepciones curriculares y las correspondientes corrientes pedagógicas.

Si se considera por una parte las dos categorías que agrupan a las posturas teleológicas de la educación y por otra los dos posibles objetos de transformación a través de una acción educativa -las personas o las culturas- es posible plantear cuatro tipos de concepciones curriculares, que se podrían denominar de eficiencia adaptativa, de reconstrucción social; participativo-social; y centrada en la persona.

A continuación se definen estas concepciones y se describen algunas de las corrientes pedagógicas que podrían clasificarse dentro de ellas.

Para cada concepción curricular se señala el propósito final de la educación de acuerdo a la postura teleológica y el objeto de educación; los fundamentos ontológicos el concepto de verdad, la epistemología o teoría de la ciencia que fundamenta el conocimiento de la realidad, la gnoseología, es decir cómo se aprehende o internaliza la verdad, los criterios éticos, es decir, lo que permite distinguir entre lo bueno y lo malo; la concepción antropológica (o de persona) que tiene; la función social de la educación, y las teorías del aprendizaje que son más funcionales a ella.

Las corrientes pedagógicas de alguna manera dan cuenta como las concepciones curriculares que son abstractas y que nunca se dan en la realidad, pueden traducirse en una práctica docente cotidiana.

2.1. -CONCEPCION CURRICULAR DE EFICIENCIA ADAPTATIVA

Características y fundamentos

La CONCEPCION CURRICULAR DE EFICIENCIA ADAPTATIVA da prioridad a los resultados de la educación y propone como objeto de educación a los individuos.

Dentro de esta concepción se pueden distinguir dos tipologías curriculares que se originan en tendencias filosóficas distintas, una que proviene del **realismo** y otra del **marxismo**.

Ambas tipologías parten del principio ontológico que la realidad es única, objetiva, externa a las personas y controlable. Por tanto existe una verdad única y absoluta.

Su epistemología es positivista y pragmática.

Su gnoseología es empirista, se sustenta en el rigor de la lógica formal, y en el caso marxista, a partir del materialismo dialéctico.

El criterio ético está centrado en el control de la realidad. Todo lo que es útil para controlar la realidad es bueno, mientras más eficiente mejor.

Su concepción antropológica supone que el ser humano es transformable, educable, moldeable para que se adecue a esta realidad única, objetiva y absoluta.

La función social de educación para esta conceptualización es la de contribuir a la adaptación de las personas a un modelo social dado. Para ello se estipulan roles sociales y se proveen los recursos humanos necesarios. De acuerdo a este criterio la educación en su globalidad tiene una función social seleccionadora y discriminatorio.

El aprendizaje en este caso se apoya comúnmente en la psicología conductista o neo conductista, por su identificación con la planificación cultural y el control del comportamiento humano.

En esta concepción, dentro de la tipología curricular proveniente del REALISMO se encuentran varias corrientes pedagógicas que se citan a continuación

Corrientes pedagógicas representativas

* La corriente experimentalista norteamericana

El Experimentalismo Norteamericano, esta representado entre

otros por W. Kil Patrick y J. Dewey.

Ellos proponen que el proceso educativo sea una réplica de la vida real, para que así el educando pueda asumir en mejores condiciones su futuro rol social. La educación en este caso es activa.

* La corriente tecnológica conductista

En la corriente tecnológica conductista, se suscriben Pavlov F. Skinner, y en términos más escolarizados R. Maguer, B Bloom, R. Magne, G. Office. Su preocupación central es la de organizar y optimizar los recursos para lograr niveles más altos de aprendizaje.

* La corriente realista propiamente tal

La posición realista propiamente tal, representada por el pensamiento de Locke y la escuela de INF. Hobart quienes plantean que la experiencia del contacto con la realidad va moldeando a las personas. La experiencia estimula el proceso cognitivo el que a su vez permite alcanzar la virtud.

* La corriente del liberalismo ilustrado

El liberalismo ilustrado, es en muchos sentidos similar a la anterior. Plantea que la libertad se adquiere en la medida que se conoce más. De ahí que el mayor esfuerzo se realice para transmitir conocimientos. Un educador representativo es P.H. Hirst.

Por otra parte, también dentro de la concepción curricular de eficiencia adaptativa, en la tipología que se origina en la filosofía MARXISTA, se podrían señalar otras dos corrientes pedagógicas.

* La corriente marxista

La corriente marxista tiene curiosamente muchos elementos comunes con el experimentalismo, aunque por cierto difiere radicalmente de éste en el modelo en torno al cual se procura la adaptación.

Se parte en este caso de una cosmovisión materialista del universo, del cual las personas forman parte, en términos funcionales.

El conocimiento es dialéctico, es decir producto de una interacción dinámica con la realidad física y social. Se da por tanto gran importancia a lo político, a lo histórico y al trabajo, que es un medio para conocer y transformar el universo.

El trabajo surge de las necesidades sociales y es agente regulador de los comportamientos sociales. La educación tiene por lo tanto entre sus metas prioritarias la de preparar para el trabajo tanto intelectual como manual. La educación debe integrar ambos tipos de trabajos, integrar teoría y práctica, esto constituye la praxis, una forma de aprendizaje y transformación simultánea.

Entre los representantes más conocidos se pueden citar a algunos teóricos como L. Althusser y Lucrasy a educadores como A. Makarenko, B. Blonskij, A. Gramsci, B. Suchodolski.

* La corriente del dualismo social

El Dualismo, tiene los mismos postulados de la corriente marxista, pero surge en términos críticos en sociedades capitalistas.

Algunos representantes son S. Bowles, H. Gentis, C. Baudelot, R. Establet. Ellos plantean que en las sociedades capitalistas existen dos tipos de educación diferentes para los sectores populares y para la burguesía. El origen social de los educandos condiciona el tipo de educación que reciben, y por tanto, cualquier cambio en educación es irrelevante, si no va aparejado de un cambio social.

Implicaciones para la docencia

Haciendo las salvedades que corresponden a las diferentes corrientes pedagógicas, se podría decir que en las instituciones donde la docencia se desarrolla basada en una concepción curricular de eficiencia adaptativa primaria un estilo autoritario, muy influido por el positivismo.

El profesor se considera muy por encima de los estudiantes, asumiendo una función de dirección y control del proceso de enseñanza aprendizaje. El docente entrega la verdad que los alumnos deben aprender y repetir sin divergencias. La planificación es rígida y todas las relaciones que se establecen son jerarquizadas y verticalistas.

Se podría graficar el ambiente general y de aprendizaje que se establecería en instituciones donde predominen corrientes pedagógicas derivadas del realismo, citando algunas frases típicas que se escucharían de los docentes. "Yo no acepto interrupciones, el orden es la única manera que las cosas anden bien". "Cómo me va a discutir, si yo llevo tantos años de experiencia y Ud. está recién comenzando en esto". "Los alumnos deben limitarse a estudiar mucho y punto". "Yo sólo estoy cumpliendo con las instrucciones del Director". "Joven, entienda, Ud. es el único responsable de su futuro".

En el caso de las instituciones donde predominan corrientes pedagógicas derivadas del marxismo frases típicas que se escucharían de los docentes serían: "El Consejo de la institución ha decidido que el próximo mes hagamos la práctica de siembra junto con los campesinos de la granja "La Estrela". "Dijimos que partiríamos puntualmente a las ocho, como Ud. llegó atrasado, el Comité de Disciplina del curso considerará su caso mañana". "Cuando termine el curso, los diez mejores alumnos colaborarán con los funcionarios de gobierno aquí en la capital, el resto será asignado en los distritos del Sur". "Se nos ha pedido que participemos en la celebración del aniversario del partido, Jorge que fue el alumno más colaborador en el mes pasado, será el encargado de organizar los grupos que asumirán las distintas tareas".

Se podría esperar que el egresado de una institución donde predomina esta concepción curricular será una persona responsable, y eficiente en su trabajo. En una sociedad liberal sería individualista y competitivo. En una sociedad socialista sería un servidor público disciplinado y cumplidor.

2.2.-CONCEPCION CURRICULAR RECONSTRUCCIONISTA SOCIAL

Características y fundamentos

En la CONCEPCION RECONSTRUCCIONISTA SOCIAL se da prioridad también a los resultados de la educación pero la función educativa está más orientada al cambio colectivo.

Esta concepción está influenciada por la filosofía idealista, de Platón, Kant, Hegel y Leibnitz y por el pensamiento tomista y neotomista de Maritain, Bigó y Galves. La realidad no existe en los objetos sino en los conceptos y en las ideas.

La verdad se conoce en forma corporativa colectiva Por eso la solidaridad y la colaboración mutua es algo fundamental. Algunas personas pueden haber profundizado más que otras en el campo de las ideas y pueden guiar, abrir paso, ser pioneros para otros que van atrás. Ellos sirven de hitos, de símbolos, de signos de señas. Ellos pueden mostrar a otros los signos, etimológicamente enseñar.

En forma congruente con lo anterior la gnoseología se basa en la imitación y el modelaje. Se conoce la realidad desentrañando los símbolos de los que guían.

El criterio ético se deriva del concepto de personas o sociedad ideal a la cual se desea llegar.

La función social de la educación es la de formar personas para la mayor sociedad que sean similares al modelo ideal. La educación también promueve la solidaridad, el compromiso social, la cohesión y la búsqueda de una entidad propia a través de los líderes. Necesariamente ello lleva a una concepción igualitaria y socializante.

El aprendizaje se apoya comúnmente en esta concepción en la psicología neoconductista y la teoría del aprendizaje social, con enfoques como el de A. Bandura o J.B. Winner.

Corrientes pedagógicas representativas

Diversas corrientes pedagógicas se podrían asociar con esta concepción

* La corriente idealista

La corriente idealista, representada por G. Gentile. Se plantea que la única realidad es la del espíritu, las cosas son el pensamiento pensado, y se aboga por un ser humano intemporal, ahistórico, perfecto. De ahí la educación debe ser algo continuo en el tiempo y permanente. Es decir, se da constantemente dentro y fuera del sistema educativo.

La educación está principalmente orientada a la búsqueda de la verdad, que es a su vez fuente de la ética. Se moraliza instruyendo, conociendo más aspectos de la verdad. En este proceso hay una identificación sustancial entre profesor alumno, de ahí que sea muy importante una presencia espiritual del maestro.

* La corriente perennialista

El perennialismo, influenciado principalmente por el pensamiento cristiano tomista. Tiene entre sus principales representantes a M. Mounier y J.J. Maritain. La función de la educación es formar personas virtuosas que sigan el modelo ideal de Cristo. Para ello es necesario regenerar al hombre caído y corrupto viciado desde el inicio de su vida por el pecado original. Esta función en su dimensión más amplia es realizada por la comunidad cristiana con la cual la persona es solidaria.

* El socialismo pedagógico

El socialismo pedagógico, está representado por R. Owens, Ch. Fourier, R. Seidel, P. Oestrich. Ellos plantean una educación homogenizadora, creadora de la igualdad social. Para evitar diferencias no sólo de clase social, sino de credos o doctrinas debe ser neutra y laica. La única fe que se debe inculcar es la de la ciencia.

* La corriente de control simbólico

La corriente del control simbólico, parte del concepto que la cultura dominante, es decir el conjunto de códigos que manejan los grupos con mayor acceso al poder, es la que se impone en la sociedad. Esta cultura justifica, da lógica a la estructura del poder. El cambio en la tenencia de los bienes de producción no resulta suficiente para el cambio social como lo plantea el

marxismo ortodoxo.

Esta cultura se reproduce, se transmite por la educación, por darse en el campo de las ideas y el lenguaje no puede ser perfecto, lo cual abre espacios para el cambio. La función de la educación es entonces, por una parte, reproducir y perpetuar la cultura dominante, y por otro permitir espacios para proponer paradigmas alternativos.

Entre los educadores que están en esta corriente se pueden citar a T. Bordieu, J.C. Passeron, B. Berstein y Ch. Postner. Esta corriente se ha expresado en términos críticos, pero no tiene una expresión directa en la educación formal.

* La corriente de control social

La corriente de control social plantea una educación funcional al surgimiento de una nueva nación, unida y cohesionada en torno a un ideal común. Existe un ciudadano ideal que ser imitado. Se requiere formar personas que sean productores y que, simultáneamente participen en el proceso de cambio. La educación tiene una función política, económica y social. Entre los representantes se puede citar a M. Gandhi, P. Nyerere y a D.F. Sarmiento.

Implicaciones para la docencia

En las instituciones donde prima la concepción curricular reconstruccionista social se da un ambiente de liderazgos y de lealtades mutuas, de unión espiritual, de compromiso común. La pedagogía maestrocéntrica, el profesor es un líder carismático con mayor experiencia, que coordina y dirige el proceso aprendizaje. Se da también mucha importancia a las actividades extraprogramáticas integradas al plan regular. La actividad pedagógica, además, da gran importancia a la formación de valores y a la vinculación con la realidad local. Existe también participación y trabajo en grupo.

Se podría graficar el ambiente donde predomina esta concepción curricular con algunas frases típicas de los docentes: "Aquí estamos formando personas nuevas para una nueva sociedad". "Nuestra principal misión es la de formarnos para ser buenos profesionales y servir a la patria". "Sólo la verdad de la ciencia

está por sobre lo que podemos afirmar". "Sólo interrogaremos a uno de cada grupo y la calificación que obtenga será para todo el grupo". "Todos tenemos los mismos derechos, nadie podrá quedar fuera por falta de recursos". "Como una forma de expresar su compromiso con los campesinos al egresar, harán su práctica en comunidades rurales". "Hay que ser perfectos como Cristo es perfecto". "Fíjense como yo lo hago". "Profesores y alumnos participaremos en la campaña de descontaminación ambiental".

Los egresados de estas instituciones deberán ser personas solidarias, capacitadas para trabajar en equipo con características de líderes, comprometidos con su realidad local, interesados por continuar perfeccionándose, idealistas.

2.3.-CONCEPCION CURRICULAR PARTICIPATIVA-SOCIAL

Características y fundamentos

La CONCEPCION PARTICIPATIVO SOCIAL fija como objeto de la educación el cambio cultural y colectivo, pero pone más su acento en los procesos que en los resultados.

Esta concepción curricular parte en general de una posición fenomenologista, en la cual, más importante que las cosas en sí son importantes las causas de los fenómenos, las relaciones entre las cosas.

Es hermenéutica al postular que el conocimiento resulta de una elaboración de la realidad, lo que a su vez transforma esta realidad. Dicha elaboración se realiza en forma social, colectiva.

La realidad es interna pero parte de lo externo, es interactiva.

Existen verdades parciales que tiene cada persona, y que se pueden comprobar interactuando con otros y con la realidad externa.

Se aprende por la discusión y la crítica, por un proceso dialéctico de acción y reflexión.

Se busca una armonía dinámica que es colectiva, compartida.

De ahí surge el criterio ético, todo lo que contribuye a generar esta armonía dinámica es bueno.

El conocimiento profundo de la realidad, de las interacciones entre los seres permite superarse, liberarse. La ignorancia es una de las limitaciones que impide la armonía y retarda los procesos. La armonía no es algo que exista por sí misma, sino que es algo que la propia comunidad debe estar buscando y creando.

La función social de la educación es la de crear las condiciones para la armonía, contribuyendo a que los grupos sociales, por sí mismos se vayan liberando de sus limitaciones. Educar es crear cultura, crear potencialidad de diálogo, es crear conciencia colectiva. Para esto las personas deben desarrollar sus capacidades para explorar alternativas, para ser críticos frente a su realidad y para compartir su conocimiento y experiencias con las de otros.

El aprendizaje se centra en el ensayo error, en el aprendizaje por descubrimiento, en la investigación acción, en la investigación protagónica. También hay una fuerte influencia de la teoría de la apropiación cultural.

Corrientes pedagógicas representativas

Se citan a continuación algunas de las corrientes pedagógicas que podrían clasificarse dentro de esta concepción curricular.

* El progresismo o movimientos de nueva escuela.

Dentro de lo que se denomina nueva escuela existe una gran variedad de experiencias que han tratado de vincular a la acción educativa con la comunidad local. Se trata que cada institución educacional se convierte en un agente de desarrollo y de organización comunitaria.

Se vincula entonces educación con producción y trabajo; educación con revaloración de la cultura local; educación con salud y nutrición; educación con distribución del poder y organización de base. En este caso ya no son los profesores solamente, sino también los estudiantes y agentes externos quienes participan como educadores y educandos. Se propone la autogestión educativa y se coloca en manos de los alumnos el máximo posible.

Algunos de los múltiples ejemplos de representantes de estos movimientos pedagógicos son: K. Lewin, C. Freinet, las comunidades educativas de Hamburgo, M. Lobrot, D. Hamelin, G. Ferry, A. Ferriere, Bovet, Kerschensteiner, Demolins, Binet, Pestalozzi, Froebel, A. Vázquez, F. Oury.

* La corriente del liberacionismo social

El liberacionismo social plantea que la libertad no es algo individual, si no de los pueblos. Liberarse es llegar a uno mismo en armonía con los demás. El ser humano es un ser social, participe de una comunidad. La educación está destinada a evitar la servidumbre, la imposición cultural.

Las personas y las comunidades deben tomar conciencia de su situación, de su realidad, de sus defectos, como primer paso para superarlos. Se educa a partir de esta realidad. La tarea de superación es colectiva, debe ser compartida. El profesor es alguien que ayuda a descubrir la realidad y que apoya a la superación de todos y cada uno. El profesor contribuye a que todos sean igualmente valorados y un facilitador para que surja la organización local. En este sentido también es política.

Entre quienes han postulado esta posición en educación se puede citar a Mao Tse Tung, R. Tagore, H. Marcuse, B. Juarez, P. Freire y a todo el movimiento de educación popular de América Latina.

* La corriente ecologista

El ecologismo está orientado a que el ser humano vaya descubriendo en la naturaleza un entorno apropiado para su desarrollo. Siendo el ser humano una expresión del orden natural, su preocupación debe ser la de crear sin destruir. Ello lleva a cuidar el entorno físico y social con una perspectiva de un futuro dinámico, emergente. También lleva a buscar una armonía colectiva, una igualdad de derechos en relación a los recursos a favorecer el desarrollo equitativo y justo de todos.

La educación es una de las formas de promover el desarrollo armónico y equitativo de la humanidad del cual todos son responsables.

Entre los educadores que plantean esta postura se puede citar a B. Powell, H. Maturana; y a los diversos movimientos ecologistas que han surgido en los últimos años.

Implicaciones para la docencia

En las instituciones donde predomina la concepción curricular, participativa- social habrá mucha participación estudiantil y mucho contacto con el sector productivo y de servicios. Las instituciones serán muy permeables a la realidad local. Se realizará gran parte de la actividad educativa en terreno, y a partir de situaciones emergentes, coyunturales que surgen de los intereses y de los problemas de la comunidad.

El profesor tendrá una relación muy horizontal con los alumnos, será un facilitador que estimula la expresión, la creatividad, el aprendizaje. Cada estudiante será considerado como una persona distinta e independiente, pero comprometido con el resto en la detección de problemas y en la búsqueda de soluciones.

Algunas frases típicas que podrían escucharse entre los docentes de un establecimiento donde predomina esta concepción serían las siguientes: "Quién ha encontrado una bibliografía sobre el tema que discutimos la semana pasada". "Alfonso, por qué tu estás en desacuerdo con el resto". "Propongo que hoy vayamos a la cafetería para descubrir cuáles son las leyes organizacionales que se cumplen ahí". "Mañana vienen de la cooperativa avícola "El Encanto" a pedirnos que estudiemos un sistema de calefactor social".

Los egresados de este tipo de establecimiento deberían ser más creativos y hábiles para detectar problemas, canalizar opiniones y comprometidos con su realidad local.

2.4.-CONCEPCION CURRICULAR CENTRADA EN LA PERSONA

Características y fundamentos

La CONCEPCION CENTRADA EN LA PERSONA pone mayor énfasis en los procesos que en resultados, pero el objeto de la educación es

la persona, cada individuo.

Esta concepción parte de una posición ontológica que se centra en la existencia humana. Cada persona debe alcanzar la plenitud de su existencia, su realización personal, su felicidad. Para ello se concuerda con la Teoría Socrática, con la necesidad de que cada cual se conozca a sí mismo y reconozca su ignorancia como punto inicial para el aprendizaje. Por otra parte, la preocupación es el aquí y el ahora, en este sentido se concuerda la filosofía de la existencia con Sartre, Heidegger y Husserl.

Su posición antropológica se basa en el postulado que el ser humano es el centro del mundo.

La autenticidad es el valor ético más importante.

La función social de la educación es el desarrollo de cada persona que aprenda a aprender, que a través de la educación alcance la felicidad.

El aprendizaje se basa en algunos casos en la psicología cognitivista y en otros en la teoría psicoanalítica.

Corrientes pedagógicas representativas

Debido a la postura liberal, existe una variada gama de corrientes pedagógicas que podrían clasificarse dentro de esta concepción. Algunas de ellas incluso presentan aspectos divergentes. Se mencionan a continuación algunas de estas corrientes:

*** La corriente existencialista**

La corriente existencialista plantea que el fin de las personas es "llegar a ser sí mismas". Educar es potenciar el ser humano para que sea sí mismo. La educación debe cultivar la originalidad oponerse al conformismo. La comunicación es la que posibilita la educación. Se rechaza por tanto el autoritarismo, la grandilocuencia del profesor, la persuasión que utiliza el maestro, así como la despersonalización del aprendizaje. Un

representante típico es K. Jaspers.

* La corriente del liberalismo humanista

El liberalismo humanista se inspira en el psicoanálisis. El ser humano debe ser libre, debe autorealizarse y autoplanificarse dentro de los límites impuestos por su grupo de referencia. La autonomía es la meta de todo proceso educativo. Para ello se enfatiza el no directivismo y puede resultar muy útil el trabajo grupal. Sin embargo, el aprendizaje está cimentado en el experientialismo individual. Entre los educadores representativos de esta tendencia se puede citar a C. Rogers, Lanca y Ellis.

* El autonomismo evolutivo

El autonomismo evolutivo, está basado en una postura cognitivista, es decir en que la educación debe crear las condiciones para que cualquiera pueda aprender. Estas condiciones son secuenciales, y se dan en estadios, o etapas dinámicas, para cada persona. A cada cual es necesario apoyarlo en sus etapas progresivas. Se llega a la autonomía cuando se aprende a aprender por sí mismo. El rol del profesor no es el de enseñar, sino que el de lograr que todos aprendan. Se aprende conociendo, reflexionando, comprometiéndose y estos modos de aprender se internalizan culturalmente. No basta con la apropiación de los conocimientos sino con el uso que se haga de ellos. Entre los representantes de esta corriente se pueden citar: J. Piaget, B. Inhelder, Ausubel, E. Claparade, Z.P. Diennes, Bruner.

* La corriente naturalista

El naturalismo se opone a todo lo que es rígido, dogmático, directivo, estructurado, porque cada persona es un ser natural dotado de capacidades para evolucionar. La educación por tanto debe centrarse en cada persona y no en términos de fines generalizados, de una normatividad limitante. La educación debe ser esencialmente activa, ya que cada cual es gestor de su aprendizaje y cada persona en términos individuales tiene un gran valor en sí que debe ser respetado y desarrollado.

Entre los representantes se pueden citar a J.J. Rousseau,

creador del naturalismo espontáneo, a Spencer quien fundó el naturalismo pedagógico evolucionista, a Montessori creadora del naturalismo pedagógico biológico, además de Decroly y Parkhust, quien trabajó con el plan Dalton.

* La corriente psicoanalítica

La corriente psicoanalítica plantea que la educación es para generar personas felices. La función educativa es la de apoyar a los estudiantes a descubrir un camino entre la permisividad y la prohibición. La educación permite encontrar las normas de la convivencia social y evitar que la sociedad cree individuos homogéneos y manipulados.

El representante más conocido es Neil, A.S. creador de la experiencia de Summerhill.

* La escuela crítica

En contraposición con la concepción del currículo de eficiencia adaptativa, en especial de las corrientes experimentalistas y del liberalismo ilustrado, la escuela crítica plantea la necesidad de transformar la educación para que deje de ser homogeneizante, y creadora de mitos que resultan irreales en la práctica social. En cambio se plantea una educación que reconozca y valore las experiencias de cada uno y que estimule la originalidad, la divergencia y promueva la autonomía.

Esta postura es definida principalmente por I. Illich y Reimer.

* La educación personalizada

Diversos educadores con un criterio más pragmático han intentado promover métodos y recursos pedagógicos que permitan responder a intereses individuales, respetar las formas individuales de aprendizaje, los ritmos de trabajo de cada cual, los hábitos de estudios de diferentes personas. Ello conduce a la educación individualizada. Un típico ejemplo de esto es el método F.S. Keller basado en materiales escritos.

Sin embargo, otros autores han avanzado con una posición más bien derivada del concepto medieval del artesanado. En donde se da

una comunicación directa e integral entre maestro y aprendiz. Esta es propiamente tal la corriente de la educación personalizada. Dentro de esta concepción se podría citar a García Oz, P. Fauret, H. Pereira y el mexicano P. Chico-González.

* El personalismo analítico

El personalismo analítico puede considerarse dentro de esta corriente a los seguidores de la filosofía analítica representada por el pensamiento de Wittgenstein, K. Popper y del círculo de Viena, cuya preocupación es la del desarrollo del pensamiento formal y riguroso.

Quien más ha insistido en una educación de este estilo es Bertrand Russell que postula que lo más importante en la educación es enseñar a cada uno de pensar, por tanto, la educación debe fomentar la discusión, la búsqueda de causas, la reflexión. Esto es muy contrario a la educación enciclopedista, de repetición de memorización y homogénea.

Implicaciones para la docencia

En las instituciones donde primara una concepción curricular centrada en la persona, se daría mucha importancia al trabajo independiente de los alumnos. Se incorporaría no sólo lo intelectual, sino también los sentimientos. Se consideraría, lo lógico y lo psicológico, se valoraría el esfuerzo y el interés. En vez de una disciplina rígida se estipularía una autodisciplina. La docencia sería esencialmente activa, no directiva, se privilegiaría la calidad de los conocimientos más que la cantidad. Se daría mucho énfasis a lo experimental y se insistiría mucho en el método. Se favorecería la originalidad del pensamiento divergente, es espontaneismo. Los profesores actuarían como estimuladores y orientadores del aprendizaje.

Las relaciones interpersonales serían horizontales, en un ambiente institucional estimulante y pródigo en bibliotecas, materiales y recursos de aprendizaje.

Se podría graficar el ambiente institucional con algunas frases imaginarias de los docentes. "Cada cual buscará un ejemplo para aplicar el concepto de transferencia calórica". "Durante el segundo semestre se formarán grupos de trabajo y cada grupo

desarrollará un tema". "El laboratorio estará abierto hasta las 10 PM. para que cada uno trabaje a la hora que más le convenga". "Alicia, como tú difieres el resto trae la próxima sesión un par de páginas justificando tu postura". "En esta institución cada cual define su propio plan de estudios". "Las divergencias entre el tutor y el estudiante serán resueltas en el Consejo Académico, al cual deberán asistir ambos a plantear sus puntos de vista".

Los egresados de este tipo de instituciones serán personas especializadas, con un gran interés por su campo de trabajo, estarán preparados para resolver problemas y enfrentar situaciones nuevas sin ayuda de nadie. Defenderán con vigor y racionalidad sus puntos de vista, especialmente si son divergentes a la mayoría. Serán críticos, analíticos frente a posiciones contrarias, pero los escucharán con respeto. No siempre tendrán buena disposición a trabajar en equipo y rechazarán el autoritarismo y la burocracia.

A continuación se presenta un cuadro sintético con las distintas teorías educativas, concepciones curriculares y corrientes pedagógicas, ordenadas según los criterios planteados.

INSERTAR CUADRO

VI ANALISIS PROSPECTIVO PARA LA REGION DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE

Los planificadores distinguen varios tipos de futuro: uno previsible y modificable, otro predecible pero incontrolable, y otro simplemente impredecible. Obviamente este último - que determina la proporción de riesgo o error de una prospección - aumenta con el tiempo de antelación con el cual se formula un proyecto. Por eso es tan difícil hacer una prospectiva de largo plazo, más en una región donde los cambios políticos y sociales suelen ser abruptos y drásticos. Dejando en claro esta limitación, se presentan a continuación algunos lineamientos sobre los desafíos par el desarrollo que deberá enfrentar la Región Latinoamericana y del Caribe a comienzos del próximo siglo y que son relevantes para la educación.

La mayoría de los países de la Región se caracteriza actualmente por una alta heterogeneidad estructural, inequidad en la distribución del ingreso, dependencia externa, y escasa disponibilidad de capital.⁴

La situación económica futura de la Región se inserta en transformaciones importantes que ha experimentado la economía mundial en la década de los ochenta. Esto implica: un crecimiento más moderado de los países industrializados y el mantenimiento o aumento de las tendencias proteccionistas en detrimento de las exportaciones para los países en desarrollo; la aplicación de tecnologías de punta que reducen el costo de energía y el consumo de materias primas, mejorando la calidad de los productos, con la consiguiente desventaja para los países que no disponen de esta tecnología; un posible incremento de acuerdos bilaterales que se ajusten a los intereses de los países más desarrollados; transnacionalización de la economía mundial a través de empresas con producción dispersa, lo cual limita la posibilidad que los países apliquen políticas autónomas; cambios en el sistema de poder con la emergencia de la producción de los países asiáticos, a lo cual se podrán sumar ciertos países de la Región que han

⁴Esta parte del documento se basa en un trabajo realizado por Cariola L. Cerri M. Corvalán O. González L.E. Latorre C.L. Montero P. Santibañez E. como documento base para el Seminario "Actual Coyuntura del Proceso de Modernización Efectos Sobre el Empleo, Implicancias para la Educación" Santiago CIDE, PIIE, OISE. 24 al 28 de Noviembre de 1986.

alcanzado mayor desarrollo en algunos rubros. Por ejemplo, Brasil en lo industrial Chile en lo agrícola

El desafío es lograr superar la situación descrita. La forma en que se aborde esta situación obedece a definiciones valóricas en relación con cinco factores: la estrategia de incremento y acumulación del capital; los criterios de distribución del ingreso y de justicia social; la organización del poder y participación social; el modo que se enfrente la dependencia externa; y la actitud que se genere respecto al cambio y la innovación.

De acuerdo a como se estructuran estos factores se pueden configurar distintas opciones políticas frente a las cuales los países deben optar y que es difícil de prever con demasiada antelación.⁵

En todo caso, de un punto de vista económico hay algunos aspectos indicativos que debieran fortalecerse a futuro en la

⁵ Entre ellas se pueden señalar:

- La **tendencia modernizante** de carácter neo liberal, que privilegia por sobre todo el crecimiento del capital apoyando a los empresarios del sector moderno de la economía;
- La **tendencia estatista**, que da importancia al crecimiento el capital concentrándolo en manos del Estado que supuestamente injerte y redistribuye los ingresos con un criterio más equitativo;
- La **tendencia desarrollista**, que promueve la redistribución y el ahorro más masivo y fomenta la solidaridad y cohesión en torno a ciertos ideales nacionales;
- La **tendencia de autogestión**, que promueve una mayor redistribución de los ingresos impulsando por sobre todo la participación y la gestión local, asignado al Estado un rol facilitador y morigerador. Ello significa incentivar la pequeña empresa y el autoempleo. En este caso según Max Neff se procura una armonía entre tres factores fundamentales: la naturaleza, el ser humano y la técnica. Ver González Luis Eduardo, Relaciones de Compatibilidad entre modelos de Desarrollo y Concepciones Curriculares. Santiago, Documento presentado al seminario sobre las Tendencias del Desarrollo y su Impacto en la Educación Chilena. Corporación de Promoción Universitaria (CPU) Diciembre de 1986. Max Neff, Manfred, Elizalde Antonio, Hopenhayn Martín, Upsala Suecia Centro Dag Hammarskjöld 1986

Región: incrementar la producción interna tanto para satisfacer las demandas nacionales como para generar o ahorrar divisas; asegurar la eficiencia de la producción para el mercado interno; mejorar la interacción entre los sectores de la producción; incentivar una actitud creativa en la búsqueda de mercados y en la adaptación de tecnologías avanzadas para competir en el plano internacional; conciliar con un criterio pragmático y a la vez solidario la acumulación y la redistribución de los ingresos; determinar algunos sectores productivos con ventajas comparativas internacionalmente, donde se empleen tecnologías de punta y otros sectores que respondan a la demanda interna, incentivada por una mejor distribución del ingreso, que usen tecnologías más absorvedoras de mano de obra.

Esto implica dos desafíos. Por una parte, modernizar la producción para alcanzar en forma estable un cierto grado de autonomía en algunos rubros para los cuales reúna las condiciones adecuadas, o bien, generar los ingresos necesarios para adquirir otros en términos de intercambio. Por otra, implica generar internamente una estructura social más justa que facilite una distribución más homogénea del ingreso. Es decir el doble desafío es modernizar con equidad.

6.1 La necesidad de modernizar los países de la Región

Para incrementar la producción es necesario modernizarla, lo que no significa necesariamente la utilización de equipos sofisticados sino el optimizar los recursos disponibles. Ello requiere hacer un esfuerzo importante por incrementar la capacidad científica e incorporar tecnología propia o adaptada en diversos sectores productivos.

La incorporación de la nueva tecnología, no sólo reemplaza al esfuerzo físico - como otrora-, también permite aliviar el esfuerzo intelectual rutinario y modificar los sistemas de recopilación procesamiento, almacenamiento y comunicación de la información. En consecuencia, el avance científico tecnológico condiciona lo social lo político lo económico, lo laboral, lo cultural y es determinante para definir cualquier propuesta educativa a futuro.

La tecnología que se proyecta al futuro es auto-acelerada ya

que el propio cambio genera nuevas transformaciones que dan más celeridad al proceso. Además es multifacética, ya que se presenta de distintas maneras en muchos planos diferentes. De ahí que el desafío por incorporar nueva tecnología se proyecta a partir de los avances logrados en varios campos que pueden tener mayor o menor énfasis en cada país. Entre estos se pueden distinguir a lo menos los ocho siguientes:

- En primer lugar se proyecta a partir del nuevo **conocimiento y desarrollo científico**, tanto en las ciencias humanas, sociales como naturales. El avance no sólo se refiere a la profundización en determinadas áreas del conocimiento, tales como: la Biología, la Medicina, la Agricultura, la Aeronáutica, la Psicología y otras; sino que además por la creación de nuevas áreas del saber tales como: la Cibernética, la Informática, la Robótica y otras; y por el trabajo integrado en otras, tales como: la Psicología-social, la Biofísica, la Electro-medicina etc. También, a lo menos en las ciencias sociales, se proyecta a partir de los cuestionamientos al positivismo y a la apertura de otros paradigmas diferentes, lo cual marca un avance significativo para conocer e interpretar la realidad. ⁶ Cabe mencionar además el carácter relativo y cambiante de las ciencias que aparecen como consecuencia de cortes cada vez más profundos de la realidad, que por razones de operatorias debe realizar el científico para resolver problemas suscitados por el estado en que se encuentra el conocimiento. ⁷

-En segundo término se proyecta a partir de la **formación y experimentación de nuevos materiales y productos**. Inicialmente la humanidad sólo conocía materiales en bruto, que la propia

⁶ A lo cual Bachelard acota que la sustitución de la percepción directa por la percepción mediatizada a través de los sistemas de observación, marcan la fractura definitiva entre el pensamiento vulgar y el científico Bachelard Gastón, *Le rationalisme appliqué*, citado por Castro Eduardo Una opción de Desarrollo de la Educación Media Nacional. En CPU El Sistema Educacional Chileno, Santiago 1986.

⁷Kedrov "clasificación de las ciencias. Citado por Castro Eduardo Una opción de Desarrollo de la educación Media Nacional En CPU El Sistema Educacional Chileno Santiago 1986.

naturaleza le proporcionaba. En una segunda etapa alteró las condiciones naturales de éstos, por ejemplo derritiendo los metales. En la actualidad se ha logrado delimitar el campo de los elementos químicos, incluso de aquellos que no se dan en condiciones naturales, como el Einstenio, habiéndose estudiado particularmente sus propiedades. Además se han podido establecer combinaciones múltiples que han dado origen a materiales con características que resultan particularmente útiles para el desarrollo tecnológico. Un buen ejemplo de estas líneas de innovación lo constituye todo lo relacionado con las propiedades de los semiconductores y más recientemente de los superconductores. El desarrollo de esta tecnología constituye otro desafío importante.

-En tercer término, se proyecta a partir de la **utilización de fuentes de energía alternativas** y complementarias a nivel macro y micro. A nivel macro en el campo de la energía nuclear. A nivel micro, el desarrollo de las fuentes denominadas limpias, como son la energía solar, la aerólica el biogás, etc. Ciertamente toda la tecnología asociada a la generación y utilización de la energía ha demostrado ser una área muy crítica y sensible para el futuro desarrollo de la humanidad y en especial de la Región.

-En cuarto lugar, las **técnicas para controlar la elaboración de productos y materiales**. A la producción de bienes tangibles que inicialmente fue sólo artesanal, se le ha sumado la mecanización y en años recientes la automatización, que reduce drásticamente la participación humana en los procesos productivos. El incorporar estas nuevas formas de producción sin generar desempleo es otro importante desafío para los diferentes países

-En quinto término, la innovación se proyecta a partir de los **procesos productivos** mismos. Ello se traduce en nuevas formas de organización para el trabajo. Entre estas se dan algunas experiencias que incluso cuestionan la dicotomía tradicional entre capital y trabajo, como son por ejemplo: las empresas de trabajadores, las organizaciones populares autogestionadas, las cooperativas de producción y de consumo etc. Además se proyecta a partir de los avances en el campo de la ingeniería industrial y de la ingeniería de sistemas en aspectos tales como la programación lineal, la meta estadística, la investigación operativa y otras. El utilizar estas innovaciones en unidades productivas de todos los tamaños constituye también un desafío.

-En sexto lugar, la innovación se proyecta a partir de los avances en el campo de las **comunicaciones y la informática**, entendida esta última como la ciencia del manejo de la información. En este campo se pueden distinguir a lo menos tres áreas de innovación importantes.

* La tecnología asociada a los **dispositivos** para procesar y almacenar la información; y más concretamente a los equipos de computación digital y analógica; al control automático a la robótica y a las telecomunicaciones en su variado rango de frecuencia: (sistemas de muy baja frecuencia, audio-teléfono, televisión, microondas, y comunicación vía láser), a la utilización de dispositivos para teleprocesadores, fibra óptica, los satélites y otros que permiten transferir información a gran distancia y con mucha velocidad y confiabilidad.

* La **informática**, es decir todo lo referido al manejo y procesamiento de la información. Por ejemplo, lo que dice relación con: la arquitectura y diseño lógico de sistemas de procesamiento, lenguajes y técnicas de programación; las técnicas de acumulación y operación de grandes bases de datos los sistemas de experto y el trabajo en inteligencia artificial.

* El **manejo de los mensajes**, es decir, el control sobre los contenidos, sobre los códigos lingüísticos y sobre el impacto que estos tienen en quienes reciben la información. La innovación en este campo es de vital importancia en los medios de comunicación masiva y en sus implicancias para el control, de opinión.

Los países de la Región no podrán llegar a un desarrollo autónomo y autosostenido si se quedan demasiado atrás en este campo, lo cual constituye un gran desafío.

- En séptimo lugar, la innovación se proyecta a partir de los avances en el campo del **transporte** y muy en especial en la aeronáutica. Ello, por una parte, permite acercar a los países y por otra, potenciar las dimensiones de la humanidad más allá de la biósfera. En una Región de grandes distancias y con una gran cantidad de accidentes geográficos este es un desafío de gran

relevancia.

- En octavo y último lugar, se proyecta a partir de las innovaciones relacionadas con las **ciencias de la vida**. Los avances en el campo de la genética vegetal, animal y humana, los cambios en los sistemas de producción y conservación de alimentos, los avances en Medicina y Salubridad, que permiten un mayor grado de control sobre la vida y que permite prolongar las expectativas de vida de una mayoría del género humano así como de mejorar la calidad de la existencia. Sin embargo estos avances están opacados por el armamentismo por la industria bélica y por la generación de entropía que conlleva la ambición y el poder en la humanidad. El mejorar la calidad de vida y evitar la distracción de recursos en armamentismo es otro de los desafíos importantes para el futuro de la Región.

6.2 La Necesidad de propender a una mayor equidad social

Las tasas de crecimiento de la población han tendido a disminuir, estando alrededor de 2,3 % anual y probablemente seguirán bajando a un ritmo más acelerado en el futuro ⁸. Eso significa que aumentará la población en edad de trabajar. Es así como sólo antes del año 2000 habrá que generar ocupación para los 150 millones de jóvenes menores de 15 años que se incorporarán paulatinamente a la fuerza laboral de la Región⁹.

Por tanto de nada sirve modernizar la producción si al mismo tiempo no se generan mayores oportunidades laborales y se promueve a través de estas una mejor distribución de los ingresos

En este sentido, y dado las conexiones que existen entre el trabajo y la educación, es importante hacer un breve análisis de la prospectivas laborales en la Región.

⁸ La tasa de crecimiento anual de la población sólo ha bajado de 2,7 en 1958 a 2.3 en 1984 . O.N.U. Demographic Yearbook. Special Topic Population Census Statistics II 1984

⁹O.N.U. Demographic Yearbook. Specialk Topic Population Census Statistics II 1984.

Los antecedentes sobre la estructura del empleo en los distintos sectores de la producción indican que ésta es bastante heterogénea en la Región y que presenta una tendencia a variar.

En los últimos años ha decrecido el empleo en el sector agrícola, pasando del 55 % de la fuerza laboral en 1950 a sólo el 32 % en el año 1980¹⁰. En cambio el sector servicios ha subido en el mismo período del 14 % al 23 % y en algunos países alcanza tasas mayores. Por ejemplo, en Argentina es 57 % y en Chile del 65 %.

El sub. sector Comercio se espera que se incremente en 5,3 en el periodo 1950 -1990 mientras que el crecimiento bruto de la población alcanzará al 2,5 en ese lapso.

Estos antecedentes indican que se producirán cambios importantes en las definiciones de categorías ocupacionales, algunos de los cuales ya se están perfilando. Por ejemplo, en Chile hay actualmente más empleados que obreros, en parte debido a los mayores estándares educacionales - ya que el promedio nacional ha subido de 4,65 años de escolaridad en 1960 a 7,73 en 1982 - ¹¹, lo cual no necesariamente ha implicado incrementos en los ingresos ¹². El adecuarse a estos cambios es otro de los desafíos que se debe enfrentar.

La composición de la fuerza laboral también ha ido variando en la Región y continuará modificándose a futuro .Ha disminuido la tasa de participación en el empleo de los adolescentes de 15 a 19 años del 51 % en 1950 a 35 % en 1980 y se espera que disminuirá al 25 % para el año 2000. Así mismo ha disminuido la

¹⁰Klein Emilio, Estructura del Empleo ¿hacia Donde Vamos? Santiago, PREALC Noviembre de 1986

¹¹Gonzalez Luis eduardo, Magendzo Salomón, Latorre Carmen Luz, Analisis de las Relaciones entre la Educación y Mercado Laboral para los Jóvenes de Sectores Populares y sus Implicancias Psicológicas. Santiago, PIIIE Noviembre de 1987.

¹²Latorre Carmen Luz Yonemura A. Formation of Urban Low Income Class and educatio: Chile and Mexico . J.P. Series # 59 Institute of Developing Economics, Tokio, Japon, 1986

participación juvenil masculina de del 95 % al 82 %.

El sector informal de la economía, constituido por los trabajadores independientes y los que trabajan en empresas pequeñas de cinco o menos personas, prácticamente se ha mantenido constante en los últimos 30 años en alrededor del 20% de la Población Económicamente Activa no Agrícola, si bien ha habido ciclos de variación, vinculados a las crisis económicas que ha experimentado la Región. Es probable que esta tendencia varíe para próximo siglo. En parte, debido a una mayor articulación del sector informal, por ejemplo artesanos y pequeñas empresas que actúan como producción de maquila preparando partes para empresas mayores o cooperativas de producción en lo que se ha denominado el sector cuasi formal, y que constituye en cierta medida un forma de modernización en la actividad productiva. Confirmando este hecho, en la Región el empleo en la pequeña empresa ha tendido a aumentar estos últimos años más rápidamente que en la gran empresa.¹³ Esta realidad esta mostrando una de las vetas que deberán fortalecerse lo cual constituye un desafío de relevancia.

Otro desafío donde justamente la educación tiene mucho que ver es en la posibilidad que el sector informal pueda también sumarse al cambio tecnológico y la modernización como ha ocurrido en algunos países mas desarrollados como Italia.

Un fenómeno importante que puede preverse es la disminución del empleo público que hacia 1980 representaba el 40 % del empleo urbano formal y entre 1970 y 1980 su aporte en el aumento marginal del empleo fue de 30% en Venezuela, 50 % en Costa Rica y 61 % en Panamá. Más aún en América Latina el 63 % de personas con altos grados de escolaridad (profesionales y técnicos) eran empleados públicos en 1980.¹⁴ Todo ello obedeció a una tendencia desarrollista que se implementó en la Región, pero la congelación del Estado como empleador y la necesidad de incrementar el ahorro, modificará esta tendencia a futuro. En relación a ello el desafío

¹³PREALC La evolución del empleo Formal e Informal en el Sector Servicios Latinoamericano Santiago, PREALC, Documento de Trabajo # 279, 1986

¹⁴Echeverría Reafael, Empleo Público en America Latina , Santiago, PREALC, 1985.

esta en aumentar el autoempleo y el desarrollo de la pequeña empresa lo que deberá ser tenido en cuenta por la Educación.

El desempleo abierto en la Región (personas que queriendo trabajar no trabajan) ha crecido notablemente con las crisis económicas de los años ochenta, superando en algunos países al 30% de la fuerza laboral. En ciertos casos, como el chileno un 60 % de los jóvenes que estaban desocupados tenían estudios secundarios. El desafío es el de elaborar políticas redistributiva y de incremento de la participación laboral para mejorar sustantivamente esta situación para el año 2000.

Hay un problema, a veces oculto, que continuará siendo importante al comenzar el siglo venidero. Es el sub empleo, ya sea por que los trabajadores están sobrecapacitados para el rol que ejercen -que por tanto no perciben ingresos de acuerdo a lo que les correspondería -, ya sea por que no pueden trabajar el número de horas semanales que quisieran.

En 1978 se estimaba que América Latina de la mano de obra subutilizada un 20% correspondía a desempleo abierto y el 80 a subempleo en sus diferentes formas¹⁵. Esto significa que el potencial laboral de la Región es muy importante y el utilizarlo es otro desafío que deberá considerarse para el futuro.

La compleja realidad del mundo del trabajo y la necesidad de determinar factores de inequidad ha llevado a formular modelos teóricos en relación al mercado segmentado. Es decir, a plantear la existencia de segmentos donde trabajadores con similar capacitación reciben ingresos muy diferentes. Uno de ellos es el de Carnoy quien propone cuatro segmentos:

- Uno, de ocupaciones tecnológicamente sofisticadas y que exige niveles altos de educación;
- Otro, centrado en el sector monopólico rutinario y estable con condiciones de trabajo favorables;
- El tercero, de bajos salarios y menor estabilidad donde generalmente se insertan los trabajadores de todo tipo de pequeñas empresas; y
- Un sector tradicional artesanal, que esta en vías de extinción

¹⁵PREALC Employment in Latin America, New York, Praeger 1978

en los países industrializados.¹⁶

Es posible que con el crecimiento del sector moderno en la Región tenderá a diluirse esta estructura ocupacional, debido a la incorporación de la tecnología en todos los segmentos, pero los actuales segmentos se mantendrán por muchos años más incluyendo los primeros años del siglo XXI. Será necesario hacer un esfuerzo importante por superarlos, lo cual constituye otro de los desafíos para los países de la Región.

El servicio de la deuda externa es otro factor que limita los recursos disponibles en perjuicio de los sectores más desfavorecidos. Este puede ser uno de los problemas que aún estará pendientes para la mayoría de los países de la Región al iniciar el próximo milenio. Desde inicios de los años ochenta el pago de los intereses de esta deuda representa para varios países entre el 35 y el 40 % del valor de las exportaciones de bienes y servicios.¹⁷ Esta situación se ha sumado a la crisis económica mundial que ha tenido especial repercusión en la región Latinoamericana y del Caribe. Así por ejemplo en el Caribe de 13 países en 7 el ingreso per capita era menor al final de la década de los ochenta que al comienzo de ella y en los países restantes se había estancado.¹⁸ Todo ello condicionará el ahorro y la inversión por muchos años. La renegociación, tal vez concertada a nivel de todos los países deudores, que salvaguarde los intereses de estos países es un desafío de consideración.

¹⁶Carnoy Martin Segmented Labor Markets: A Review of the Theoretical and Empirical Literature and its implications for Educational Planning Paris, Unesco, IIEP 1978

¹⁷CEPAL, Crisis y Desarrollo en América Latina y el Caribe, Santiago, CEPAL Julio de 1985, p 38

¹⁸ Compton Bourne, Caribbean Development to the year 2000 Challenges, prospects and Policies. Commonwealth Secretariat/ Caribbean Community Secretariat. En Lola Mckinley op cit p 2

VII FORMACION DE RECURSOS HUMANOS PARA EL CONTEXTO LATINOAMERICANO EN LA PROXIMA DECADA.

El desarrollo autosostenido que se ha propuesto la región, tiene implicancias y constituye un desafío en lo económico, demográfico, lo ecológico, lo social y lo cultural y por ende en lo educacional.

En lo **económico**, abre la posibilidad de producción masiva de bienes, optimizando recursos, disminuyendo el uso de materia prima y la utilización de mano de obra. Eso genera una transferencia de ocupación al sector servicios y genera reducción del empleo y disminución de las jornadas, por lo cual será

necesario educar para el ocio

En lo **ecológico** el uso indiscriminado de los recursos naturales y la polución derivada de la industrialización produce trizaduras en el equilibrio de la naturaleza y obliga a insistir a futuro en una **formación para el cuidado de la biósfera**

En lo **social**, la innovación tecnológica plantea nuevas interrogantes frente a la estructura de clases en las economías capitalistas y genera nuevas relaciones de trabajo. En cuanto a lo primero, se complejiza la división entre propietarios de los bienes de producción, ya que el conocimiento y otros intangibles que están directamente vinculados a la educación, aumentan su valor como bienes de producción y como elementos de poder tan importantes como la tenencia de bienes de producción tangibles. En cuanto a las relaciones de trabajo el proceso de terciarización de las economías (aumento del sector servicios) genera una recomposición de los espacios laborales. En países industrializados, y probablemente también ocurrirá en algunos países de la Región, se está comenzando a recompensar mejor el trabajo manual, así por ejemplo un desabollador de autos puede percibir ingresos superiores a un(a) profesor(a). En parte este fenómeno se ha producido por una acumulación abundante de recursos humanos educados que han perdido poder de negociación en sus tareas intelectuales del sector servicios. Por otra parte el incremento de las posibilidades de trabajo fuera de la empresa y los menores requerimientos de trabajo manual, ha permitido flexibilizar horarios y generar posibilidades de empleo para otros sectores de la población. El trabajo tenderá a cancelarse por productos y no por jornadas con todas las implicancias que ello tiene para el trabajo femenino para la distribución de las jornadas y para el trabajo social. Todo ello implica como desafío para la educación el propender a una **nueva formación científica, tecnológica y para la producción.**

En lo **cultural**, la innovación tecnológica genera directa o indirectamente cambios. Estos se expresan por una parte por una redistribución del tiempo personal. Se expresa también en el incremento del valor de la información. Se expresa además en una nueva socialización hacia la tecnología.

La modernización puede crear diferencias entre países, pero aún en los países más industrializados la Educación va a la zaga, se

estima que en por lo menos treinta años, entre lo que enseña y lo que esta al alcance de la ciencia y la tecnología. No se ve como será posible que los profesores lean los millones de libros que año a año se publican en cada campo y puedan procesarlos y compartirlos con sus alumnos. Es decir por muy actualizada que parezca la Escuela centrada en la enseñanza de contenidos esta educando para el pasado. Todo ello lleva a plantear como desafío para el siglo XXI el proyectarse sobre **una nueva base cultural**.

Al respecto un educador con experiencia de aula, ya hacia fines de los ochenta, indicaba lo siguiente:

"Nos encontramos en los umbrales de una cultura que estaría modificando de raíz los patrones de conducta de las nuevas generaciones. las raíces fundamentales de la cultura alfabética(alfanumérica) tienden hoy a desaparecer y a ser rápidamente sustituidas por una cultura de naturaleza electrónica - visual ...que estaría produciendo en la juventud cambios en sus estilos habituales de aprehender, procesar y relacionar en el cerebro la información que les suministran sus sistemas de registro sensible....Nos cuesta aceptar en efecto, que el auge de la T.V. de las historietas de los juegos viso-computarizados de los "cómic" y las revistas de 'caricaturas' lleguen a gravitar tan poderosamente en niños y jóvenes como para desarrollar en ellos lógicas de pensamiento y estilos de aproximación intelectual a la realidad diferentes a los nuestros... Marshall Mc Luhan fue el primero que se atrevió a mostrarnos desde una óptica 'hereje' la influencia que estaría ejerciendo la T.V. en la conformación de hábitos mentales de las nuevas generaciones".

Y luego acotaba:

"Es precisamente la relación que apreciamos entre la condición histórica de nuestros 'modos lógicos 'de pensar y la naturaleza de una cultura electrónica - visual la que nos inclina a creer que el tipo de experiencias socializadoras que viven niños y jóvenes dentro de una cultura regida por imágenes visuales discontinuas y rápidamente percibibles, bien podría estar afectando integralmente unos estilos de razonamiento y procesamiento interior de la información que se mantuvieron inmutables por mas de dos mil años"

Más específicamente en referencia al comportamiento escolar actual que auguraba una nueva base cultural agregaba:

....mala ortografía, pobreza de vocabulario, bajo nivel de lectura comprensiva, capacidad de lectura insuficiente desconocimiento de datos elementales de historia, dificultades notables para situar orgánicamente los acontecimientos y fenómenos en el tiempo y el espacio, pérdida de interés por el libro y la lectura en general, dificultades de expresión oral y escrita, precariedad significativa para el razonamiento abstracto falta de hábitos de estudios, bajo nivel de concentración mental etc..... Se tendrá presente, seguramente que nuestros programas de Enseñanza Media no incluyen formulaciones científicas planteadas en un alto nivel de abstracción....' La inclinación juvenil hacia la percepción primaria , el gusto por las representaciones intuitivo-cualitativas , el apego hacia las formas visuales, ciertamente retardan la marcha del razonamiento hacia los esquemas abstracto-geométricos propios de la ciencia que brindan representaciones más inclusivas , profundas y válidas de la realidad.....Más sería absurdo sostener que la juventud por desarrollarse en una **cultura mosaico** carezca o esté impedida de arribar a una representación mas o menos integral de la realidad ."19

Se puede pensar sin embargo que esta nueva cultura puede llevar al ser humano al aislamiento a pesar de no estar sólo sino que en un medio más urbano y densamente poblado.

A partir de las consideraciones planteadas respecto a las proyecciones del avance tecnológico cabe hacer notar el **criterio ético** que está detrás de cada innovación. Queda de manifiesto como desafío la necesidad de privilegiar aquellas que permitan un desarrollo más humano, una mayor participación y una mayor equidad social. Esta es una función determinante que deberá asumir en el futuro la Educación.

¹⁹Castro Eduardo, " Una Opción de Desarrollo de la Educación Media Nacional " En CPU El sistema Educacionanl Chileno, Elementos para un análisis Global. Santiago CPU 1986.

A diferencia de lo ocurrido en los años setenta, en la actualidad hay algunos elementos indicativos que permiten perfilar algunos indicadores de las demandas sociales de largo plazo. Por ejemplo se sabe de los requerimientos derivados de la informática (en el sentido amplio de las ciencias de la información) por el incremento de la intercomunicación, por los cambios en las apreciaciones del tiempo y del espacio, por el dinamismo y la capacidad de ajuste a situaciones y conocimientos nuevos, por el pragmatismo mezclado con la búsqueda de lo trascendente, por la búsqueda por la armonía y del desarrollo integral de la persona y su entorno. En la medida que ello fuera posible, estos elementos debieran estar presentes en la formación de técnicos con una mirada al futuro.

Por lo tanto el insistir sólo en una formación para satisfacer requerimientos de la era industrial, en la formación rígida, acotada y para satisfacer demandas contingentes, resulta extemporáneo. En educación, a diferencia de lo que puede ser válido para productos tangibles de consumo inmediato, el libre juego del mercado presente puede tener consecuencias de desajustes importantes en las demandas de largo plazo. Lo anterior no obsta para que, dada las restricciones presupuestarias se tomen algunas medidas que puedan acotar las posibilidades de satisfacer las demandas sociales de largo plazo, en pos de resultados inmediatos favorables. Aún así, es necesario hacer un esfuerzo por conciliar ambas necesidades. En ello sin duda le cabe un papel preponderante tanto al Estado como al sector productivo.

Una forma de compatibilizar los requerimientos actuales y la formación para el futuro es a través de una estructura educativa flexible inspirada en los principios de la educación permanente y que facilite el perfeccionamiento y la especialización a partir de una formación inicial sólida. Ello implica necesariamente una planificación estratégica distinta y una articulación y coordinación de la educación postsecundaria en sus distintos niveles.

En concordancia con lo anterior y dentro de la misma perspectiva de la pos-modernidad se pueden interpretar algunos de los comportamientos que ha tenido la formación de profesionales y técnicos superiores en el contexto de la educación postsecundaria.

A diferencia de lo que ha ocurrido en los países más industrializados, en América Latina no existe mayor conciencia de los cambios, que por cierto son también diferentes dado la situación de subdesarrollo y de los problemas económicos sociales de la región.

Sin embargo, hay algunos indicios importantes que vale la pena destacar. En primer lugar el importante crecimiento de la matrícula técnica, al interior del subsistema de educación post secundaria. En cifras absolutas la matrícula técnica incluso ha crecido en las universidades e institutos tecnológicos

Este crecimiento en la matrícula técnica ha sido aún comparativamente alto en relación con el crecimiento vegetativo de la población, con el incremento de los egresados de la educación secundaria, y en comparación con el aumento total de la matrícula postsecundaria. Incluso la sobreoferta de vacantes en las carreras técnicas podría estar estaría indicando que no se ha producido un crecimiento aún mayor debido a las limitantes económicas de los aranceles de matrícula y por la ausencia de becas y créditos en una área que se ha desarrollado sólo a través de instituciones privadas. Cabe señalar además, que paralelamente a un incremento en la matrícula nueva en los tecnológicos se ha producido un notable decrecimiento en las postulaciones a las carreras universitarias tradicionales.

La prevalencia por el interés de los estudios técnicos post secundarios, se ha dado en diversos países de la región y se ha dado en países desarrollados.

Este proceso de incremento de las carreras técnicas en podría estar confirmando una nueva actitud de los jóvenes motivada por diversos factores. En primer lugar por un mayor acercamiento a lo pragmático, que caracteriza a las nuevas generaciones. En segundo lugar por una crisis de las profesiones tradicionales, lo cual se refleja entre otras cosas en el apareamiento de la cesantía a nivel profesional, y un decrecimiento relativo de los ingresos. Por la mayor duración y el costo oportunidad asociado a las carreras de mayor duración lo cual esta relacionado con el interés de los jóvenes por incorporarse en el menor tiempo posible al sistema productivo, percibir ingresos e independizarse económicamente.

Un segundo aspecto vinculado a lo post industrial es el crecimiento de la matrícula en algunas especialidades como la computación, lo cual esta muy vinculado a la sociedad informatizada de la era post industrial. Esto habría sido impredecible hace tan sólo unas décadas atrás.

Toda planificación de demanda de recursos humanos es sumamente difícil. De ahí que la posibilidad de planificarla a nivel local permite usar métodos cualitativos e investigar la posibilidad de crear campos ocupacionales no convencionales y poco explorados.