



**DOCUMENTO DE
IDENTIDAD INSTITUCIONAL
DE LA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA**

SAN SALVADOR, ENERO 1993

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

**DOCUMENTO DE IDENTIDAD INSTITUCIONAL
DE LA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA**

ELABORO

VICE RECTORIA DE PLANIFICACION

SAN SALVADOR, ENERO 1993

CONTENIDO

INTRODUCCION

- 1.- GLOBALIDAD MUNDIAL RETOS Y TENDENCIAS.**
- 2.- LATINOAMERICA Y EL SALVADOR REALIDADES HISTORICAS:**
 - 2.1 DEBILIDAD ECONOMICA.**
 - 2.2 LA SOCIEDAD EXCLUIDA.**
 - 2.3 LA POLITICA DETERIORADA.**
 - 2.4 LA EDUCACION EN LA CRISIS.**
 - 2.5 LA REALIDAD CULTURAL SALVADOREÑA.**
- 3.- EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL.**
- 4.- LA RAZON DE SER DE LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICA: LOS JOVENES A FORMAR O A EXCLUIR.**

- 5.- **NECESIDAD DE CONTAR EN EL PAIS
CON PROFESIONALES CIENTIFICOS
TECNICAMENTE PREPARADOS Y CON
SENSIBILIDAD SOCIAL.**
- 5.1 **PRIMEROS OBSTACULOS: LAS
DEFINICIONES.**
- 5.2 **OTRAS BARRERAS ARTIFICIALES :
LAS SEPARACIONES.**
- 5.3 **LA NECESIDAD A ESCALA HUMANA.**
- 5.4 **LA VISION FORMATIVA.**
- 5.5 **LAS ESTRATEGIAS Y OBJETIVOS
DEL NUEVO SISTEMA.**
- 5.6 **IMPORTANCIA DE LA CALIDAD EN
LA ENSEÑANZA.**
- 6.- **ESTRATEGIA CULTURAL Y EDUCATIVA DE
LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA.**
- 7.- **FINALIDAD INSTITUCIONAL O PARA QUE
DEBE EXISTIR LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA.**
- 8.- **CONCLUSION FINAL.**

INTRODUCCION

La finalidad de este documento de trabajo es la de proporcionar información tanto del entorno de la Universidad Tecnológica, como de su razón de ser, de su estrategia con la cual ha logrado aceptación social, de sus logros internos y su forma cultural de comportamiento; de tal manera, que esta información sirva para definir qué y quién es la Universidad, y para qué existe de cara al futuro inmediato y mediano.

Contiene los retos de la Universidad, así como sus oportunidades frente a la globalidad mundial, la realidad Latinoamericana y Salvadoreña en las esferas Económica, Social, Política, Educativa y Cultural; incluye la normativa legal que muchas veces se desconoce y que está contemplada en las Leyes Educativas; además, se profundiza en la razón de ser de la Universidad: Los jóvenes a formar ó a excluir, sus características, problemas, necesidades y responsabilidades. Al final se manifiestan los aciertos a retomar y la reflexión del para qué existe la Universidad Tecnológica en el país y frente al mundo. El descubrimiento y la definición de la Identidad Institucional constituye un proceso contínuo hacia un ideal visionario, de efecto irreversible, duración de largo alcance, y de concentración en lo crítico y sustantivo: la formación educativa y su proyección social.

I. GLOBALIDAD MUNDIAL. RETOS Y TENDENCIAS.

Cualquier esfuerzo que realicen los países, se enfrentará, con el entorno mundial lleno de incertidumbre . "La dependencia es más incisiva que antes. Las restricciones de la globalización de la economía mundial, traen no sólo oportunidades, sino dificultades de alcanzar un desarrollo sustentable, competitivo y auténtico. A largo plazo hay fragilidad, ciclos recesivos y fluctuaciones financieras que generan un clima poco favorable, desincentivos, imprevisibilidad y turbulencia."¹

La deuda externa, será para Latinoamérica, un peso y un precio que pagarán los pobres, con las medidas de ajuste, igual cosa sucederá con la degradación del medio ambiente, el alto índice de desempleo y la explosión de conocimientos que serán inaccesibles a corto plazo, haciendo más difícil la posibilidad de realizar en América, investigación y producción científica, así como más lejano el acceso y el desarrollo de la educación.

Habr^á eso sí, más producción literaria y más plástica, producida e inspirada por una realidad, que día con día, será menos satisfactoria y que perseguirá representar la cruda realidad de nuestros países.

El mundo se está superpoblando a un ritmo rápido y descontrolado².

El estancamiento y la decadencia económica producida por la deuda

externa, las diferencias crecientes entre y dentro de las naciones, la guerra, los enfrentamientos, violencia, delincuencia, millones de niños muriendo y el ecocidio, son y serán con toda certeza los problemas mundiales en este decenio. La globalidad, puede percibirse por las tendencias administrativas empresariales que se están adecuando en el mundo y que en resumen son:

- a) El desaparecimiento de las fronteras empresariales e industriales.
- b) La desregulación de empresas e industrias.
- c) Mayor rapidéz en los negocios.
- d) Incremento en la competencia extranjera.
- e) Comunidad global de negocios.
- f) Una sociedad informada.
- g) Incremento en la complejidad gerencial.
- h) Interdependencia de las unidades organizacionales.
- i) Aumento de la productividad.
- j) Capacidad de computadoras para los usuarios finales. y
- k) El reconocimiento de la información como un recurso empresarial.

La globalización en el mundo de los negocios es un reto de nuevas oportunidades; la unidad mundial en la diversificación es un hecho evidente y complejo. En todo caso, el desarrollo empresarial localizado, seguirá siendo la clave del dinamismo de toda economía,

y todo plan de desarrollo tenderá a afectar positiva o negativamente la globalidad mundial. Ninguna institución podrá cerrar los ojos a los problemas, desafíos y tendencias de la globalización, y en consecuencia, sus funciones primordiales tendrán que tomar muy en cuenta lo que sucede en el entorno, de lo económico, lo político, lo social y lo cultural que constituye su medio de relación existencial.

2. LATINOAMERICA Y EL SALVADOR REALIDADES

HISTORICAS.

Una síntesis de América Latina y de El Salvador, en particular, en las esferas Económica, Social, Política y Cultural-Educativa en momentos claves de su desarrollo, nos ayudarán a especificar concretamente a qué y a quienes debe responder la Universidad, a fin de universalizar el acceso al conocimiento, de que promueva la equidad social, la concertación, y amplíe las perspectivas de su hacer educativo, de acuerdo al entorno, no plácido que se presenta ineludiblemente. Un breve resumen del Primer Informe sobre la Juventud de América Latina 1990 de la Conferencia Iberoamericana de Juventud³, ayudará en gran medida a visualizar la situación en estas esferas.

2.1 DEBILIDAD ECONOMICA.

América Latina ha tenido una tasa anual de crecimiento de su

Producto Interno Bruto (PIB), en porcentaje, según la CEPAL, del 6.7% en el período de 1965 a 1974; pasando a un 5.1% en el período (1974-1980), que es un índice inferior al 5.2% que tuvo en el período de (1950-1965).

En el período modernizador (1950-1980) caracterizado por una expansión económica, se enfrentó con la crisis de los años (80-90), persistiendo aún las tendencias modernizadoras y aumentando las crisis internas. En El Salvador, la crisis comenzó casi simultáneamente a los intentos de modernización; después de un crecimiento del 5.4% en el período (1950-1965), descendió a un 4.5% en el período (1965-1974), y prosiguió a un inferior 2.4% en (1974-1980). Datos del BCR ofrecen cifras del 3.1% en 1991, y para 1992, un 4.6% ; éste último índice en todo caso es inferior al de 1965, ver cuadro No.1 anexo. En el siguiente cuadro anexo No.2 puede observarse como el PIB en El Salvador descendió en 1982, a un -5.7% y a -1.0% en 1989, coincidiendo con momentos críticos de guerra, desastres naturales, y otros factores. En El Salvador, el crecimiento del producto industrial, en el período (1950-1973), fué del 6.7% ; mientras que en (1973-1980) fué de tan sólo 1.7% (CEPAL). Ver cuadro No.3 anexo. En el cuadro No.4 se muestra el crecimiento del PIB por habitante, distinguiéndose igualmente puntos críticos en (1982), con un -6.5% , en 1986 con un -1.2% y en 1989 con un -3.1% ; siendo la variación acumulada de -

17.4% . Las explicaciones apuntan a factores externos e internos, entre los primeros, se encuentran la incertidumbre exógena, las presiones proteccionistas de los países del primer mundo, el debilitamiento del intercambio comercial hacia la región, la deuda externa, cuyas tasas de interés crecieron y la caída del financiamiento. Internamente se apunta la inflación, la caída de las importaciones, el ahorro e inversión y a razones debidas a las políticas de ajuste, y conflictos internos.

La débil economía latinoamericana y específicamente la Salvadoreña, sostenida por las divisas que en forma de remesas mandan los salvadoreños en el exterior, y por ayudas internacionales, es frágil y sujeta a grandes oscilaciones futuras. El reto que constituye construir, una nación fuerte económicamente, se puede perfectamente traducir, en la necesidad de educar para producir, ya no sólo para competir regional y si es posible mundialmente, sino producir para el consumo interno, en los sectores básicos y dejar de consumir lo innecesario. Tarea en la que la educación tiene su cuota de significativa contribución social, calificando recurso humano ya no sólo para El Salvador, sino también para el mundo.

2.2 LA SOCIEDAD EXCLUIDA

La población latinoamericana se duplicó entre 1950 y 1980, en efecto,

se ha pasado de 159 millones a más de 351 millones. Esto ha traído consigo un fuerte proceso de urbanización desordenado, debido a la migración del campo hacia las ciudades (CELADE,1985)La población total de El Salvador se muestra en el cuadro No.5 anexo. Se prevee una tendencia al crecimiento a finales del siglo, con algunas desaceleraciones del ritmo. El pronóstico de CELADE1989, para El Salvador, es un aumento de población de 5.2 millones en 1990 a 6.7 millones de habitantes en el año 2000. En el cuadro No.6 anexo, se aprecia que la población económicamente activa, ha crecido más en el caso de las mujeres, cuadruplicando la cifra que en 1950 fué de 108 mil y en 1980 sobrepasó los 409 mil. La incorporación de la mujer en la vida activa es un hecho digno de tomarse muy en cuenta, su formación educativa es vital para el país. En el cuadro No.7 anexo, al referirnos a la agricultura se observa en el caso de los hombres, un descenso de la Población Activa Agrícola, ya que en 1950 había 78,50 y en 1980 tan sólo 55,77 , fenómeno debido a la industrialización y urbanización en este período. Situación que complica la educación en su oferta disponible urbana y semi-urbana.

En el período de "la modernización" (1950-1980), en la casi generalidad de países latinoamericanos, la tasa de natalidad y mortalidad descendieron significativamente, cuadro No.8, y aumentó la esperanza de vida al nacer. En El Salvador, en el período (1960-

1965) la tasa de natalidad era 47.8% y en (1985-1990) fue de 36.3%. La mortalidad pasó en los mismos períodos de 14.8% a 8.4% ; la fecundidad de 6.9 a 4.9 ; notándose el mencionado descenso, no así la esperanza de vida, la cual aumentó de 52.3% a 62.2% en los referidos años, cuadro No.8 anexo. En general, puede afirmarse que se han producido transformaciones, mutaciones y mimetismos en los grupos sociales, de tal suerte, que hay una serie de diversificaciones en los trabajadores del campo, asalariados y errantes nómadas del trabajo. Igual cosa ha sucedido con el proletariado urbano industrial, el cual se ha diferenciado en términos salariales, organizativos y en calificación. La clase media se ha diversificado dilatando el sector tecnoburocrático y el sector de los intelectuales. En todo caso el período modernizador ha producido una desigual distribución de los ingresos. La crisis (1980-1992) se caracteriza por un deterioro social (PNUD,88), un aumento de la indigencia (más allá de la pobreza extrema), pobreza rural y urbana, lo cual hace que se margine el capital humano, sea imposible el bienestar mínimo de la población pobre, se reduzca el mercado interno y se gesticule una inestabilidad social y política. En cuanto a los empleos, estos han sufrido en calidad, desmejorados en su remuneración, se han informalizado, terciarizados y estatalizados. Ejemplos tenemos, en trabajos denigrantes, trabajos sin contrato, subempleo y en la burocratización

del estado. En síntesis la crisis plantea un deterioro general de todos los servicios sociales, tales como la salud, la educación, la vivienda, la seguridad social, la alimentación, etc. Esto último, no es más que el efecto en la dimensión interna que tiene el pago de la guerra y de la deuda externa. Los gastos sociales del gobierno en el caso salvadoreño, por ejemplo se reducen en porcentaje del PIB, de 6.2% en 1980, a un 5.1% en 1985 (BID 1988). Ver cuadro 9 anexo.

2.3 LA POLITICA DETERIORADA.

Rama y Faletto, (1987), "sostienen que hay incongruencias entre la dimensión económica y la política, ya que mientras en la primera, las formas capitalistas penetran en gran medida en forma externa a la sociedad, en lo político lo que se proyecta son las contradicciones de la oligarquía, las cuales hacen que no se creen relaciones de clase que son propias del capitalismo. Agregan así mismo, que la dependencia y la proyección de las estructuras históricas, son las variables de la constitución de un orden burgués incompleto, cuya expresión política corresponde a un Estado que no es construcción de la sociedad total, sino de minorías. Hay entonces una falta de resolución política de la crisis oligárquica. Dos son las ideologías en el comienzo de la modernización, según Flislich, Lechner y Moulián, (1985), el liberalismo que jugó un rol progresista y de avanzada y que cedió a

partir de los años treinta, al denominado desarrollismo, cuya obra también quedó inconclusa". Las formas de este proceso fueron el caudillismo militar, el nacional-populismo y la democracia representativa. En los dos primeros casos, éstos se dieron en débiles sistemas de mediación entre el Estado y la sociedad civil. Intentos de democracia representativa fueron derrumbadas en varios países de Latinoamérica y aún hoy en día hay una gran fragilidad en las democracias nacientes. En la actualidad los grupos populares organizados, han ganado terreno y espacios para maniobrar ante los grupos dominantes. Las especificidades en Centro América excluyendo a Costa Rica, se caracteriza por el procesamiento de una larga e histórica crisis oligárquica irresuelta. Se ha recurrido a la violencia como medio de exclusión de sectores populares. Edelberto Torres Rivas, (1984), sostiene que "el poder de la oligarquía, se basó en el uso de un variado repertorio de violencias y arbitrariedades y estuvo marcado siempre, por constantes fracturas internas". En la mayoría de países hay similitudes en cuanto a las "reglas del juego", apertura de la economía, reconversión industrial, reforma fiscal, capitalización de la deuda, privatización, etc. Lo anterior responde a condiciones fijadas por los organismos financieros internacionales. Lo anterior provoca que el Estado, va perdiendo paulatinamente la autonomía y limita progresivamente su compromiso político nacional, esto traerá

consecuencias muy complicadas entre los políticos, el consenso social, los partidos políticos y las legitimaciones. El sector beneficiado son las tecnocracias, las cuales desplazan a los políticos, que se quedarán con una función mínima de comunicación, información y con algún grado de racionalización de las decisiones. Los votantes entonces mostrarán una conducta variable en los procesos electorales, volatilidad que desvanecerá aún más los principios democráticos. Por consiguiente se votará más por la emoción de la propaganda, que por los fundamentales derechos de transformación. Hay entonces desafíos a los cuales es necesario buscar respuestas y tender ha que se enfrenten, tanto a una mayor participación política, como al desmantelamiento de la tecno-hurocracia estatal, al avance de la municipalización, la descentralización del poder, y la minimización del asistencialismo ó del estado benefactor. Específicamente en El Salvador la política ha sido por más de 50 años, la forma más directa de opresión, corrupción, y de violación a los Derechos Humanos. Los largos años de guerra y la muerte de más de 60,000 personas, parece que solamente colocan al país al inicio de dónde se tenía que haber comenzado: es decir negociando. La fragilidad de este proceso es peor que en el caso de lo económico, pues no tenemos una cultura democrática, no hemos sido formados para la lucha política; ni para el debate, ni mucho menos para ceder en posiciones dogmáticas. Lo

político en el caso salvadoreño es no sólo un reto, sino una responsabilidad individual. Paradojicamente la clase media es la más apática, la menos comprometida y constituye la retaguardia de las oligarquías que recurren al militarismo una vez más en su afán de conservar el poder.

2.4 LA EDUCACION EN LA CRISIS

La educación en El Salvador, ha tenido grandes similitudes (y diferencias) con la educación latinoamericana, así por ejemplo en la expansión modernizadora, se produjo una silenciosa, pero agresiva revolución de aspiraciones y expectativas que presionaron para dos hechos fundamentales, como son:

- a) La deselitización educativa y ,
- b) La masificación educativa.

La crisis de los años ochenta, en El Salvador, condujo a jóvenes y niños al abandono de la escuela; el Estado a su vez determinó otras prioridades y los maestros protagonizaron la ideologización educativa, sumado a la inseguridad, inasistencia y escases de recursos educativos, la calidad se deterioró significativamente. Por otra parte la desvalorización de los docentes y la caída real de su remuneración creó la situación actual de la educación que a continuación se sintetiza. En general la Educación perdió su mecanismo de movilidad

y ascenso social. La repetición escolar, la extraescolaridad y el fracaso en la escuela se concentra en la población más pobre; igual sucede con la deserción, y es que, la escuela, (y universidades) tratan "igual a los iguales", olvidando que los desiguales, pertenecen y aún necesitan más de la educación. Solari, 1981, propone atender prioritariamente a dichos sectores desiguales con metodología y contenidos curriculares diferentes. En un ejemplo concreto, se están actualmente formando bachilleres a los ex-guerrilleros del FMLN, mediante formas no convencionales y multi-institucionales. Solari, continúa aseverando que "la sola igualdad de oportunidades resulta absolutamente insuficiente para asegurar el igualitario usufructo de la educación impartida".

El fracaso escolar se explica, porque el sistema educativo se amplía, pero sobre la base de seguir seleccionando a un capital cultural básico que es patrimonio exclusivo de los sectores sociales que tradicionalmente acceden al sistema. (Fedesco, 1983). Así, todo el sistema educativo está organizado para un alumno "tipo" que no existe en los estratos populares, estos últimos fracasan, y lo que es peor, aprenden que no pueden aprender, aprenden a huir. Ferreira, (1987), dice que "La escuela es eficaz en hacer que los niños asuman la culpa de su propio fracaso, y es ineficaz en introducirlos al mundo de la lengua escrita"; peor en enseñarlos a pensar y muy buena en

enseñarlos a memorizar irrelevancias. En El Salvador, por ejemplo, si consideramos que de cada 100 niños que entran a primer grado, sólo logran salir el 20% en el noveno grado (porcentaje estimado como optimista), significa que unos 700.000 niños tienen problemas de repetición, deserción, reprobación, extra-escolaridad, extra edad, etc⁵. En cuanto a la Educación Media, tal y como se conoce en la actualidad, se inició con la etapa modernizadora, inspirada en la preparatoria para el ingreso a la Educación Superior de Francia. Es una modalidad cerrada, selectiva, elitista, imitativa, y que busca formar líderes potenciales.

Rama (1987), explica que el actual Sistema de Educación Media, es un sistema amorfo, que al pretender simultáneamente el desarrollo intelectual, la capacitación laboral y la formación cultural, logra mediocres resultados; no forman a nadie, no habilita ni para una cosa ni para otra. Aparte que al ser el sector público el que más bajos requerimientos educativos y recursos tiene, son los egresados del sector privado los que más sobre-representados están en la Educación Superior. En esta última, el crecimiento cuantitativo ha sido a un ritmo superior que en cualquier otro nivel, presentándose los siguientes fenómenos: la feminización de la matrícula, la mesocratización de la misma (Brunner, 1985), y la descentralización de la Educación Superior. En el primer aspecto en

El Salvador el porcentaje de mujeres graduadas en 1989, en la Universidad de El Salvador es de 46%. En el sector de Universidades Privadas de un total de población estudiantil de 44,368 un 47% ó sea 20,878 son mujeres. La mesocratización significa que la clase media alta y media baja han tenido más acceso, pero aún no se logra una democratización del acceso, ya que según Brunner los hijos de obreros, asalariados y miembros de los estratos bajos siguen sin poder acceder a la Educación Superior. La descentralización se realizó en 1981 y de 34 Universidades⁵ un 34% pertenecen ó están ubicadas en los Departamentos del país. La hegemonía de las Universidades Nacionales se ha desdibujado, por efecto de un sobredimensionamiento de la "proyección social-política" y un descuido de la formación educativa ó docencia. Filgueira, (1977) y Rodríguez, (1978), desmienten que la masificación de la Educación Superior se deba al desarrollo económico, ya que ésta crece en un contexto de la mayor crisis económica de los últimos 50 años en América Latina, reafirmando que ésta se ha convertido en medio de expresión y canalización de demandas, y en el único ó más accesible canal de movilidad social y más aún, de movilidad cultural. La diferenciación interna que ha sufrido la Educación Superior, se manifiesta por una amplia gama de locaciones e instancias universitarias, con diversas formas de formación, existiendo

universidades para las clases altas, cuya misión es formar élites, y Universidades para los estratos medios y bajos cuya misión es la formación Científico-Técnica. García Guandilla,(1988), establece los problemas futuros de la Educación Superior: Más conocimientos para las necesidades de desarrollo, con "más de lo mismo" en organización y contenido, con modelos legitimados de países desarrollados.Segmentación empobrecedora aún en presencia de un evidente elitismo. Distribución injusta de recursos que siguen beneficiando a los sectores altos y medio-altos. Una absorción en el mercado de trabajo cada vez más incierta. Una crisis de identidad como producto de la crisis general y de la denominada revolución científico-técnica. Para encarar lo anterior es necesario abandonar esquemas conceptuales tradicionales, asumir la incertidumbre, actuar realistamente, descubrir el valor de lo posible, ofrecer condiciones para una mayor igualdad en el acceso al conocimiento científico y tecnológico, articulado con las necesidades básicas de la población, modificar metodologías secuenciales, disminuir el camino de la dependencia científica-técnica, eliminar barreras artificiales, resolver el problema entre investigación y docencia (unión ó separación), definir el papel de la Universidad, como transmisora de conocimiento y dejar a otras entidades la generación de conocimientos: impedir que la excelencia perpetúe las

desigualdades sociales. En su función esencial e intrínseca de transmitir conocimientos, puede perfectamente haber "la siembra del conocimiento diverso para las grandes mayorías". Responder a sectores mayoritarios en la comprensión de lo político, la coexistencia, el nuevo replantamiento social, la redefinición del estado, las grandes carencias básicas de conocimientos apropiados que tienen los que no pueden acceder a este nivel, así como su formación cultural. Esto debería ser la Proyección Social.

2.5 LA REALIDAD CULTURAL SALVADOREÑA.

En este apartado se entiende por cultura como "todo aquel conjunto de bienes simbólicos y materiales producidos por el hombre. La cultura salvadoreña se ha reproducido fielmente en varias novelas salvadoreñas en las cuales distinguimos características comunes a todos los salvadoreños como podrían ser la picardía, la alegría, el trabajo, cierto respeto que nos hace asentir con facilidad uñ y cuando pensemos lo contrario, lenguaje propio que nadie entiende más que un salvadoreño, etc. Tenemos un acervo histórico grandioso⁶ hemos contribuido a las artes literarias, las plásticas y aún en algunas aportaciones científicas, somos un pueblo amante de las artesanías, del comercio y la libertad. Nos refinos de cosas sencillas de la vida, somos una sociedad matriarcal y participamos en muchos mitos, ritos

y símbolos locales y nacionales. Nuestra cultura vernácula es rica, pero oculta. Las grandes mayorías aún no tienen formas de expresión cultural, lo salvadoreño es subestimado por los mismos salvadoreños, la participación popular aún es incipiente, tenemos desde nuestra niñez un temor muy grande a expresar nuestras ideas cara a cara, hay una tendencia a la desvalorización de lo nuestro y la adquisición de antivalores foráneos; ya casi no leemos, pues es más fácil oír el radio y ver televisión; hay un alto grado de transculturización; alto grado de dependencia y conformismo que produce apatía y antidemocracia así como un sentido de competencia desleal y prostituida. La cultura debe pasar de modelos de "Mecenas", de modelos folkloristas para turistas, de modelos estatizados hacia modelos de democratización cultural, que nos lleven a adquirir una cultura democrática y participativa, que supere la cultura de élite y de bellas artes, que sólo las minorías pueden disfrutar. El desarrollo cultural puede ser un camino de transformación hacia una realidad armónicamente transformada. Es en definitiva una esfera donde todos cabemos. La importancia de ésta tiene posibilidades insospechadas para la realización y la plenitud humana, tal y como se plantea en nuestras leyes educativas.

3. EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL.

Los fines de la Educación Nacional plasmados en la Constitución de la República de El Salvador, 1983 y sus reformas 1991/1992⁷, en el artículo 55 dicen: "lograr el desarrollo integral de la personalidad en su dimensión espiritual, moral y social; contribuir a la construcción de una sociedad democrática más próspera, justa y humana; inculcar el respeto a los derechos humanos y la observancia de los correspondientes deberes, combatir todo espíritu de intolerancia y de odio; conocer la realidad nacional e identificarse con los valores de la nacionalidad salvadoreña; y propiciar la unidad del pueblo centroamericano". La Ley General de Educación⁸ en el art. 3 reza: "La educación nacional tiene los fundamentos siguientes:

- a. La consideración de la persona humana y su formación integral, como fin de un proceso educativo capaz de impulsar el desarrollo de los recursos de subsistencia, la satisfactoriedad personal y el bien común, a nivel local, regional y nacional;
- b. La formación de una conciencia nacional que contribuya a la conservación de los componentes de nuestra identidad cultural y unidad social, y los recursos naturales de nuestra biósfera y sus procesos especialmente la defensa de las capas fértiles de nuestro suelo, los mantos freáticos, fauna y flora, y en general nuestro ecosistema;

- c. La formación de una conciencia moral que fortalezca aquellos valores que califican las acciones humanas como buenas, y propendan a la solidaridad y a la comprensión de nuestros semejantes;
- d. La formación de una conciencia social capaz de responsabilizarse del planteamiento objetivo de los grandes problemas de la nación promover las virtudes del trabajo como fuente de dignidad humana y forma impulsora de relaciones fraternas, capaz de generar el poder creador y la participación eficiente que asegure la solución de los problemas de la comunidad;
- e. La formación de una conciencia política capaz de promover un sistema de vida basado en la libertad que es el punto de partida del sistema democrático del Estado;
- f. La formación de una conciencia histórica que, para fortalecer el sistema de valores y bienes que han dado base a la sociedad salvadoreña, convierta a la familia, la escuela, la comunidad y sus instituciones, en modelo educativo de las generaciones en formación;
- g. La formación de una conciencia crítica y dialógica, que involucre dinámicamente a todos los elementos de la comunidad por encontrar respuestas reales a los problemas de la nación; y
- h. La formación de una conciencia cívica, capaz de promover y sostener las lealtades sociales y el amor a la patria como suprema aspiración ciudadana.

En la misma ley se destaca, en el capítulo IV los principios generales de la Educación Nacional los cuales en síntesis son:

a. La integridad, entidad como la perfectibilidad del hombre, la sociedad y el desarrollo económico-social.

b. La democratización entendida como la igualdad de oportunidades educativas y pluralidad ideológica, el respeto con base en la fraternidad, la libertad, la justicia, el derecho y la paz.

c. La actividad entendida como autogestión del alumno, para su desarrollo y el progreso de la sociedad, mediante el trabajo productivo y la participación.

d. La pertinencia (relevancia) entendida como la adecuada correspondencia entre la educación y las características de la población, así como las necesidades del desarrollo de la sociedad.

e. La continuidad, entendida como proceso en los diferentes niveles educativos.

f. La unidad entendida como coherencia del hecho educativo con el hecho pedagógico en el ámbito de la educación permanente.

En el título I capítulo V de la misma, se determinan las características de la Educación Nacional que en forma resumida son:

a. Ser real, es decir basada en las necesidades individuales y sociales.

b. Ser práctica en la solución de problemas, de acuerdo con las características biopsico-sociales del educando:

c. Ser informativa.

d. Ser creativa, fomentando nuevas respuestas para mejorar la vida.

e. Ser reflexiva, de modo que desarrolle el hábito de pensar.

f. Ser creativa, intentando que haya espacio para el juego, la alegría y el descanso; y

g. Ser dialógica, para perfeccionar la participación en la toma de decisiones.

Así mismo, en el capítulo VI se determinan los objetivos generales de la Educación Nacional:

a. Alcanzar la plenitud integral de la persona.

b. Equilibrar los planes y programas de estudio en base a la unidad de la ciencia, la imagen del hombre y las especializaciones que el país requiera.

c. Establecer las secuencias didácticas, de tal manera que toda información promueva la función mental, cree hábitos positivos y sentimientos deseables.

d. Cultivar la imaginación creadora, la planeación, la persistencia, en alcanzar logros y el desarrollo del poder crítico.

e. Sistematizar conocimientos, habilidades, destrezas, hábitos y actitudes del educando en función de un eficiente trabajo.

f. Propiciar las relaciones individuales y sociales.

g. Mejorar la relación del hombre y su ambiente utilizando formas y

modalidades educativas que expliquen estos procesos.

h. Cultivar relaciones que desarrollen la solidaridad, justicia, ayuda mutua, libertad y paz.

En el título II, capítulo VI, de la misma ley, se transcribe lo concerniente a la Educación Superior:

Art. 36: La Educación Superior tiene los objetivos siguientes:

a. Formar en su nivel, profesionales competentes con fuerte vocación de servicios y sólidos principios morales;

b. Promover la investigación en todas sus formas;

c. Prestar un servicio social; y

d. Cooperar en la conservación, difusión y enriquecimiento del legado cultural que el hombre ha producido en su dimensión nacional y universal.

Art. 37: La Educación Superior tendrá como prerrequisito los estudios de Educación Media o equivalentes y se estructurará en función de las necesidades del país y los intereses vocacionales de los estudiantes.

Art. 38: La Educación Superior comprenderá dos modalidades: La Educación Tecnológica y la Educación Universitaria.

Art. 39: La Educación Superior ofrecerá estudios que darán derecho a la obtención de títulos y grados, tanto en las áreas tecnológicas como en las profesionales y científicas.

En la Educación Superior los estudios técnicos se coordinarán con los

profesionales, en tal forma, que exista relación orgánica entre ellos y se eliminen diferencias cualitativas en algunas asignaturas y carreras.

Art. 40: Los diferentes grados intermedios de la Educación Superior concederán las potestades laborales que especifiquen los planes de estudio legalmente aprobados y no tendrán carácter terminal.

En cuanto a los métodos y recursos del hecho pedagógico, se especifica en el título IV, capítulo I de la Ley; que se fundamentará en las condiciones biopsico-sociales del educador y el educando. Que el aprendizaje tendrá como propósito el enriquecimiento gradual de los conocimientos individuales, que vinculados con las aptitudes y destrezas se reviertan en habilidades que requiere el país; y la formación de hábitos y aptitudes que descansen en la dignidad de la persona humana. Además se nos dice que el método didáctico en la enseñanza, deberá utilizar procedimientos y formas individuales y grupales. Promoverá la iniciativa, la imaginación, las aptitudes, la responsabilidad y la solidaridad.

En el capítulo II, acerca del Currículo Nacional, el artículo 70, establece que los programas de estudio serán flexibles y pertinentes. Permiten cambios, selección y priorización de contenidos, siempre que tengan unidad, y alcancen los objetivos propuestos.

Encuanto al sistema de Evaluación, es definida en el título IV capítulo III, se establece como un proceso integral y permanente, cuya función

será aportar información sobre las relaciones entre los objetivos alcanzados, y las metas propuestas por el Sistema Educativo Nacional; será así misma una valoración científica para fundamentar la toma de decisiones en el desarrollo curricular y sus componentes. La evaluación del aprendizaje tomará en cuenta tanto el aspecto formativo del estudiante como la riqueza del conocimiento adquirido. Tendrá por finalidad determinar el grado en que han alcanzado los objetivos en cada alumno para efectos de orientación y de promoción.

4. LA RAZON DE SER DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA: LOS JOVENES A FORMAR O A EXCLUIR.

La razón de ser de la Universidad Tecnológica, son sus estudiantes. Los estudiantes son jóvenes y este concepto es muy confuso y frecuentemente nos lleva a equivocarnos. La juventud está caracterizada por poseer lazos fuertes de afectividad, por tener angustias y desesperanzas, alegrías e incertidumbres, ser presa fácil de promesas; es un gran mercado de aspiraciones que se expande, la juventud varía según el medio, y es diferente según el tiempo histórico en que le toca vivir. Los jóvenes de la época del (60-70) son diferentes del (80-92) en la crisis. Joven es la población comprendida entre los 15 y los 29 años, joven es el que se encuentra en el período de la vida entre la niñez y la edad adulta.

La juventud en nuestro país y en América Latina¹ es el reflejo más dramático de la crisis. La juventud ha sido objeto de incorporación y luego de exclusión, marginación, represión y manipulación. El futuro de la juventud, si la economía sigue tendencias negativas, es el de una juventud pobre, mal urbanizada, mal formada y que demandará empleos útiles. Si la Educación sigue tendiendo al tradicionalismo excluyente, el joven será consignado a la mal formación, a la sumisión del orden social establecido, será consignado a ser quizá por siempre un ser subordinado e incapaz de reclamar su puesto en la sociedad.

Los jóvenes entonces tenderán a integrarse dentro del sistema educativo y el carácter de clasificación ya no será el de la educación selectiva sino el que determine el mercado de trabajo. Para miles de jóvenes la única manera de tener acceso a algún proceso de aprendizaje será encontrar un empleo para poder acceder a la educación.

Así, puede afirmarse que tanto la expansión como la crisis económica absorben e imposibilitan el empleo, y esto afecta a la educación, ya que estos procesos selectivos hacen que algunos sectores juveniles, sean expulsados tanto de la escuela como del trabajo, otros no pueden acceder a ella y se incorporan al mercado informal urbano, mientras otros permanecen alejados.

Erickson (69), sostiene que desde el punto de vista psicológico el peligro de esta edad y las contradicciones anteriores, provienen de la confusión de identidad que puede expresarse en aplazamientos excesivamente prolongados, en los intentos impulsivos y repetidos de ponerles punto final mediante elecciones vocacionales súbitas, como también a veces, en una patología regresiva grave. Este proceso de construcción de la identidad supone un doble movimiento de aceptación personal por parte del joven en cuanto a sus capacidades, limitaciones y potencialidades y por otro, el de asumir adecuadamente las expectativas del rol que la sociedad en él deposita.

La juventud que es a la vez materia prima a transformar y clientes a quienes hay que modelar paulatinamente, constituyen la base fundamental de la educación y por tanto para realmente servirles adecuadamente hay que volverlos de simples objetos en sujetos de estudio, conocerlos en sus características diferenciales, en sus necesidades económicas, culturales, sociales, políticas y determinar cuáles son sus carencias, afectos, aspiraciones, expectativas y potenciales.

Como se ha querido demostrar en los apartados anteriores es necesario incorporar a la juventud a los procesos de la sociedad, disminuir la marginación y la exclusión, comprender los procesos de maduración, no sólo cronológica, sino psicológica; y como tradicionalmente son los jóvenes pobres los que han pagado y siguen pagando el precio de las medidas económicas, es justo facilitar el acceso de los mismos a una educación realista, que los forme en Ciencias Básicas' con una conciencia Ecológica, con Ética en relación a su función social, con una capacidad productiva para desarrollarse en un mundo competitivo, preparados para el trabajo transdisciplinario, con espíritu innovador, con autoestima, creativos y con capacidad para comunicarse con la mayor corrección posible. La universidad debe responder al reto de la globalidad, universalizando el conocimiento útil, el acceso, promoviendo la

seguridad social y cultural; promocionando siempre la concertación y no la verticalidad; y sobre todo, ampliando horizontes a todos los jóvenes que en ella se forman. Los jóvenes deben aprender a resolver problemas externos e internos, replantear el desarrollo posible del país, acrecentar el intercambio

Centroamericano y Latinoamericano, sobrellevar el peso de la deuda externa, deben aprender a negociar, a importar solo lo necesario y en fin, ahorrar e invertir. La universidad debe responder al problema de la natalidad enseñando a los jóvenes su compromiso social, debe hacer mayores esfuerzos en atender a las mujeres del área rural y semi-urbana, enseñar que su incorporación es vital para el país y señalarles concretamente que existe una desigual distribución de los ingresos. Los jóvenes estudiantes deben tener una clara conciencia de la realidad nacional y del deterioro de los servicios sociales. En lo político los jóvenes deben dejar de ser apáticos, deben aprender a construir un estado que responda a la sociedad total, deben distinguir entre el neoliberalismo, neoestructuralismo, el desarrollismo, el populismo y la demagogia y potenciar el ideal de la democracia participativa, que aún cuando suene a idealismo, es una visión digna de alcanzarse. Es necesario advertir en el peligro de las tecnocracias y en la pérdida de la credibilidad de los políticos, de lo contrario la democracia se desvanecerá ante el imperio de la manipulación

comunicadora. Por último y como algo producido por el asistencialismo paternalista hay necesidad de enseñar que sólo se puede ser libre si se hace el esfuerzo necesario de carácter individual y grupal por ser autosuficiente.

5. NECESIDAD DE CONTAR EN EL PAIS CON PROFESIONALES CIENTIFICOS TECNICAMENTE PREPARADOS Y CON SENSIBILIDAD SOCIAL.

5.1 PRIMEROS OBSTACULOS: LAS DEFINICIONES

Es siempre recomendable antes de abordar un tema establecer claramente sobre lo que se tratará, a efecto de propiciar un entendimiento, un debate ó un consenso. En el siguiente apartado por tanto, el primer obstáculo que se presenta, es el de las definiciones, creencias e imágenes sobre lo que se entiende por un científico, un técnico, un profesional y por las necesidades humanas que estos deben abordar.

Al decir profesionales y científicos parecería y esa es la creencia, que se habla de dos palabras que difieren tanto como el blanco y el negro. Un profesional debe ser un científico ó lo que es lo mismo un útil investigador. Bertrand Russell¹⁰, nos ayuda a comprender con un ejemplo práctico esta situación, "El método científico, es en esencia de una notable sencillez. Consiste en observar aquellos hechos que permiten al observador descubrir las leyes generales que los rigen. Los dos momentos son esenciales (observación y deducción de la Ley) y cada uno de ellos es susceptible de un afinamiento casi indefinido, pero, en esencia, el primer hombre que dijo: "el fuego quema", estaba

empleando el método científico sobre todo, si se había decidido a quemarse varias veces". El hecho de que sólo las minorías utilicen el método científico y que sus aplicaciones también sean para minorías, evidencia que hay pérdida de perspectivas en la formación humana de la ciencia en su conjunto. Por otra parte se deduce claramente del ejemplo anterior, que la selección de los hechos relevantes a observar y su afinación posterior es indefinida, es decir que nuevos y mejores "constructos" deben agregarse al avance general del conocimiento humano para la satisfacción de necesidades. Por tanto, reconociendo que todas las sociedades están en un proceso de transformación acelerada, y que el tiempo que pasa entre conocimientos nuevos es cada día menor, que los cambios en las Ciencias Naturales y en las Ciencias del Hombre son tan profundas y radicales, que hacen que las definiciones no basten para interpretar las situaciones actuales, es por lo que, amerita; revisar y superar definiciones, partiendo de sus carencias en relación con la realidad y el futuro de las necesidades humanas. Las definiciones actuales tienen grandes vacíos, limitaciones, omisiones y deficiencias, por ejemplo en el caso del "profesional"¹¹, se asocia con mucha frecuencia al empleo u oficio y no al trabajo; se orienta casi totalmente a la actividad económica y no hacia otras esferas relevantes de la vida; mantiene la dependencia y no la

autodependencia, se basa en la División Funcional Tradicional del trabajo en la industria y no en otras formas y sectores, que son también productivos y en las que se requieren profesionales. La crisis actual, la falta de empleos, la falta de puestos de trabajo hacen que no sea posible seguir manteniendo las definiciones actuales, de lo que es un profesional

y lo que se espera de él, para responder a los gigantes problemas de la realidad nacional. En el caso de los Científicos de Ciencias Puras ó Aplicadas, de Ciencias Naturales o del Hombre, la asociación hacia el encierro, el trabajo para minorías, la falta de continuidad y de un para qué, así, como un patológico mantenimiento de verdades dogmáticas, que no encajan ó al menos no suman, para resolver los problemas actuales del mundo y del país, hacen que el concepto de Científico se eleve a una altura muy lejos de su población objetivo. Abandonando entonces las definiciones de lo que se cree comunmente que es un profesional: Dominador de conocimientos y destrezas de un oficio ó puesto de trabajo; de un científico: como un dominador de la metodología científica, único seleccionador de hechos, descubridor, estafalario, olvidadizo, loco e inventor; podemos inicialmente partir, de que tanto un científico debe ser un profesional, como éste último un investigador y en ambos casos, para el avance del conocimiento y la satisfacción de las necesidades del hombre.

Para soslayar el problema de las definiciones, es conveniente entonces, partir de un concepto más amplio, en aras de formar para la sociedad, profesionales de relevancia, calidad y técnicamente preparados; el siguiente concepto puede servir: "Un profesional es aquella persona que ha logrado descubrir y desarrollar sus aptitudes humanas para una vida productiva, satisfactoria y de calidad; logradas mediante cualquier forma de educación, que le permitan comprender individual y solidariamente, su medio de trabajo, su entorno social e influir con propuestas basadas en la observación y la experiencia sobre ellos". La ventaja de este concepto es que no sólo abarca la industria, no sólo el empleo, no sólo un medio de formación, e incluye el medio social sobre el cual es prioridad influir activamente, por medio de la técnica de la investigación aplicada en todo nivel.

5.2 OTRAS BARRERAS ARTIFICIALES : LAS SEPARACIONES

Otras barreras para la determinación de las necesidades de Profesionales Científicos se plantea a continuación, advirtiendo que la profundidad de las mismas, varían en la medida en que se sectorializa y etiquetan, las grandes posibilidades humanas, poniendo muchas veces sin fundamentos barreras legales, tradicionales ó de momento histórico:

a) Separación entre Educación Técnica y Formación Profesional.

b) Separación entre Educación Superior (nivel universitario) y Educación Profesional.

c) Multiplicidad de nombres para Enseñanza con objetivos comunes.

En los casos a) y b) es de reconocer que hay ventajas para el análisis y que la historia de la Educación Profesional nace con la industrialización acelerada en un momento dado en América Latina. Sin embargo, hay objetivos comunes que en la actualidad priman sobre sus diferencias. Por ejemplo:

Las diferencias¹² son del orden de que Institución hace la Formación, su financiamiento, su mecanismo de inserción a la sociedad, ya sea en términos globales ó como auto-gestión; otra diferencia es el tiempo en que se espera que el profesional se incorpore; para largo plazo, ó para respuestas rápidas de corto plazo, la una es teórica, la otra práctica, etc.

En todo caso en la actualidad todas las formas de formación deben coincidir con el concepto de una educación permanente, sin fin temporal, simultáneamente de corto y de largo plazo, es decir, una formación estratégica coyuntural y visionaria, para una sociedad que aplique la mejor técnica científica en la producción, en la comunicación y en su natural sobrevivencia¹⁰.

Persistir en la separación es no sólo artificial sino que, imposible, los objetivos son comunes, se está necesitando formar hombres totales e

integrales, las vías son múltiples, los medios diversos, las divisiones injustificables, las potencialidades tecnocientíficas insospechadas y en fin, el trabajo que hay que hacer, es infinito. Además las investigaciones sobre lógica y motivación abren nuevos campos fuerzas para la movilización de la inteligencia humana, infinitamente ampliables.

La cercanía hoy en día entre lo manual y lo intelectual, entre la imposibilidad, cada día más evidente, de ser dependiente, la necesidad imperiosa de crear tecnología apropiada y formar profesionales científicos a todo nivel y bajo cualquier modalidad hacen que las barreras largamente

remozadas, caigan por su propio peso.

La determinación de la necesidad es hoy en día fácil pues la necesidad es: "Un nuevo desarrollo"¹⁴. No puede determinarse cuantos Ingenieros, Médicos, Arquitectos, Mecánicos, Empresarios, etc, se requieren en una economía fluctuante, que tiene que tender a la descentralización; los requerimientos de mercado esporádicos, sirven pero no son solución durable, las calificaciones han variado, las disciplinas se entrelazan, no pueden ni deben existir profesionales sin conciencia moral, política, social, cultural y ecológica. La caducidad de los números estadísticos, que determinan cuantos profesionales se requieren sirven solamente para eso, para casos esporádicos y

temporales que no son la totalidad de los requerimientos inmensos de las necesidades humanas a nivel local, regional y mundial.

En el caso c) anteriormente señalado, los nombres constituyen una desestandarización de un sistema cuya misión es la misma. En el caso mundial por ejemplo para designar la Enseñanza Profesional y la Educación Técnica existen numerosas etiquetas tales como: Educación Vocacional, Enseñanza Técnica, Enseñanza Profesional, Educación Tecnológica. En el caso de la formación de Profesionales Científicos de nivel superior¹³ se utilizan viñetas tales como: Enseñanza Superior, Enseñanza de Tercer Grado, Enseñanza Universitaria, Enseñanza de Ciclo Largo ó de Ciclo Corto, etc, etc. Nombres que como "cosas" designan la formación de Recursos Humanos que es el capital al cual tiene que servir el mismo sistema, así como a sus necesidades intrínsecas. Para lo anterior se propone un sistema total de Formación de Profesionales Científicos a todo nivel y horizontalidad. (Descentralización de la formación), que tenga por misión ayudar a resolver las necesidades de la población más necesitada, que esté, inmerso e insertado lo más cerca posible de esa población.

5.3 LA NECESIDAD A ESCALA HUMANA¹⁴

Reconociendo que es imposible pronosticar el futuro, olvidando pero no eliminando, la tendencia economicista de la determinación de la

demanda de profesionales; las barreras artificiales entre profesionales, tecnólogos, académicos, intelectuales; y partiendo, que los profesionales más consolidados socialmente son los más conservadores y con menos futuro, si en caso no absorben las nuevas condiciones de la sociedad científica que se acerca; las soluciones son sencillas pero de una complejidad enorme. Todos intuimos que es lo que necesitamos¹⁵ Vida, Dignidad, Libertad, Alimentos, Salud, Educación, Trabajo digno (empleo satisfactorio), Vivienda, Vestido, y nuevas formas de producción de energía. Ya no hay recetas desarrollistas, el nuevo desarrollo requiere de soluciones investigadas a todo nivel, en la sociedad en la cual están los problemas, con sus condiciones Socio Culturales y Ambientales. No hay soluciones globales que puedan aplicarse en cualquier parte¹⁶, sino, soluciones que deben considerar las tendencias globales existentes: El desaparecimiento de fronteras, la desregulación de empresas, la rapidez en las transacciones, el incremento de la competencia, la sociedad informada, la complejidad gerencial, la interdependencia, el aumento de la productividad, las computadoras para casi todos y la consideración de la información como un nuevo recurso empresarial. La necesidad de producir en nuestro país y en todos los países, es una necesidad para sobrevivir, tanto en los sectores de la agricultura, la pesca, la agroindustria, la industria, las artesanías, los servicios y el turismo. Por tanto, la

necesidad de formar profesionales en el nuevo desarrollo es total.

Reconocido el problema¹⁴ lo que realmente importa es su método de atacarlo, en primer lugar, el consenso concertado en cuanto a fines, objetivos y metas. El nuevo desarrollo debe focalizarse hacia las necesidades humanas fundamentales, hacia una creciente autodependencia, hacia una articulación del hombre con su cultura; su medio ambiente, con la tecnología-científica; hacia un encaje de los procesos globales con los locales; con la vida personal y la social; con el engrane de la planificación del rumbo y la planificación autónoma; y, de la sociedad civil fortalecida en el Estado; así, aparecerán nuevas y renovadas fuerzas políticas que logren como metas: la desconcentración del poder, la descentralización de la economía (redistribución), nuevas generaciones de empresas, participación y consenso interno y externo, ó bien como lo definió la Declaración de México de la UNESCO, que conceptualiza desarrollo como: Nación desarrollada es aquella cuya población es informada, culta eficiente, productiva, responsable y solidaria.

Lo anterior provocará la ruptura de viejas estructuras desgastadas como son la división funcional del trabajo en la industria, que consistía en que en la cúpula están "los científicos y los profesionales", en medio los técnicos, y abajo los obreros, ese problema de gigantismo organizado tradicionalmente de arriba hacia

abajo, no desarrolla a la persona humana protagonista que es el fin del desarrollo. Es necesario lograr la transformación de la persona-objeto en persona-sujeto del desarrollo. Por tanto, la práctica democrática debe lograrse para tener una base sólida, sobre la que montar los pilares de la organización articulada, la autodependencia y las satisfacciones de las necesidades humanas.

Si requerimos profesionales científicos preparados técnicamente, relevantes, de calidad y sensibles en lo social, es también necesario reconocer que sobre las necesidades humanas hay variedad de teorías, y que tanto la palabra bienestar como necesidad siguen siendo un punto álgido para las teorías neoliberales y las neestructuralistas.

Lo que sí es, reconocido por ambas es que desarrollo y necesidad humana son irreductibles y esto es un gran avance. No nos encaminamos, no debemos encaminarnos a un "Mundo Feliz" como el de Huxley, a un mundo científico-materialista que irremediablemente nos llevaría a la pérdida de la libertad, a el enjaulamiento individualista y a la segmentación de la raza humana. Reconocer que ninguna teoría económica y social, ha servido por ser incompletas e insuficientes, es reconocer que los caminos recorridos sólo nos conducen a nuevos y más grandes problemas.

En escala humana, la nueva lectura, de la realidad exige un nuevo modo de interpretar la realidad, implica ver en forma no

convencional, ya no basta lo tradicional, ni las leyes, ni nuevos reglamentos, ni "más de lo mismo".

"Los nuevos profesionales-científicos, todos, sin excepción, deben manejar un lenguaje mínimo más allá del de su disciplina particular, un lenguaje común dirigido hacia las necesidades humanas, de tal manera que sus planes, cálculos, diseños y acciones, estén orientadas hacia esas aspiraciones. Eso significa transdisciplinariedad. La magnitud de los problemas trasciende a profesiones actuales, así como todas las teorías científicas. El lenguaje empleado, ya no consigue su finalidad, la tecnocracia y la intelectualidad como fin en si misma ya no logra ningún impacto social. Es la hora de definir la interdependencia profesional. Los profesionales en economía no pueden pretender diseñar políticas que afectan a la totalidad de la sociedad, no pueden pretender como única preocupación los problemas económicos, ya que su acción tiene consecuencias totales. Lo anterior sería antiético al no tener responsabilidades en dichas consecuencias". La transición que vivimos es desconcertante y creciente, nadie sabe nada, y los que saben, saben lo que es ya es imposible aplicar. Si realmente vivimos una transición, ésta es cualitativa y trascendente y los cambios en la formación de profesionales científicos con un lenguaje mínimo a escala humana es la otra gran necesidad.

Las necesidades a escala humana, no parten de las teorías de las necesidades ampliamente difundidas, sino en la diferencia que existe entre necesidades y el satisfactor. El ser humano es un ser de necesidades múltiples e interdependientes. Por tanto las necesidades se permutan, combinan, interactúan y se modifican. Simultaneidad, complementariedad y compensación son características de la dinámica de los procesos de satisfacción de las necesidades. Dos criterios innovadores de separar las necesidades humanas son: según la categoría existencial (*ser, tener, hacer, estar*) y según la categoría axiológica (subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad). La matriz resultante, dinámica y combinatoria nos produce los satisfactores necesarios para grupos organizados, en un ambiente específico, en un momento determinante y con prioridades determinadas y significativas para los mismos. Lo anterior conduce, a diferencia de otras teorías, a decir: a) Que las necesidades humanas fundamentales son finitas, pocas y clasificadas. b) Las necesidades humanas fundamentales son las mismas en todas las culturas y en todos los períodos históricos. Lo que cambia naturalmente es la manera y los medios para su satisfacción .

Por tanto, cada necesidad puede satisfacerse a niveles diferentes y con distintas intensidades. Satisfacen a tres dimensiones: lo personal, lo

social y su medio ambiente.

5.4 LA VISION FORMATIVA.

La necesidad de Profesionales Científicos a todo nivel es necesaria para resolver, minimizar, modificar y armonizar la realidad actual insatisfactoria. En resumen³, ésta realidad presenta un medio ambiente incierto, más dependencia económica externa, desarrollo sostenido difícil y no sustentable, inmensa fragilidad, pobres y más pobres, desempleo para profesionales formales ó clásicos, conocimientos sólo para minorías. En lo social: explosión demográfica, urbanización desordenada, deterioro de todos los servicios sociales, empleos sin auto-realización, mal remunerados y de baja calidad; tecnoburócratas en epidemia, intelectuales sin propuesta, distribución desigual de los ingresos, marginación, inestabilidad social, y tendencias materialistas en las extremas.

En lo político: Gobierno de minorías, crisis tardía de la oligarquía, debilidad estatal, falta de democracia, violencia, dogmatismos resistentes al cambio y políticos devaluados. En lo Educativo: expectativas crecientes, elitización, irrelevancia académica, desvalorización del docente, deserción, frustración, secuencia lineal de aprendizaje, más de lo mismo todos los días, tedio aburrimento, miedo, represión, e intenciones siniestras. En lo cultural:

subestimación de lo nuestro, falta de participación, temor de hablar y escribir y en general, de expresar nuestro sentir, antivalores, valores foráneos, más televisión y radio enajenante, conformismo, apatía y deslealtad.

Formar los nuevos profesionales científicos es tarea quimérica, utópica, pero visionaria y que queramos ó no, tendremos que avisar, algún día.

La gran visión siempre ha estado allí, en las leyes de la República y en la Ley General de Educación formulada en los días de la guerra, se propugna el desarrollo de la persona humana, se persigue una sociedad democrática, se pretende respetar la vida, la libertad y la dignidad humana, así como el Bien Común. Se fundamenta en la subsistencia a todo nivel, en la conciencia nacional, cultural, social, en el medio ambiente, en la moral y en lo político. Sus principios apuntan hacia la totalidad, la democracia, la práctica, la autogestión, la relevancia, la educación continua y permanente.

Sus características proponen la realidad, la formación e información, la creatividad, el juego y el diálogo. La visión es casi completa y vale la pena conocerla, e intentar alcanzarla. La Ley General de Educación, es la gran respuesta para una sociedad polarizada, insatisfecha en los bienes materiales y espirituales; la cual constituye la alternativa factible para el diseño y ejecución de la nueva sociedad.

5.5 LAS ESTRATEGIAS Y OBJETIVOS DEL NUEVO SISTEMA.

Las estrategias son diversas, variadas y flexibles, así como sus intensidades y los actores involucrados son múltiples y multidimensionales.

La noción general debe concebirse según la clientela ó personas a formar, sus necesidades, intereses y capacidades:

a) Enfasis en la aplicación profesional de los conocimientos con investigación experimental.

b) Enfasisen la teoría y en la práctica del método de la investigación.

c) Enfasis en la especialización, profundización de aspectos teóricos y filosóficos de los conocimientos y sus efectos en la sociedad.

ch) Actualización y Puertas abiertas a las aspiraciones para una educación permanente, socialmente profesional.

d) Perfeccionamiento de personas ya incorporadas a la vida activa en función de servicios, en beneficio de la comunidad local ó nacional.

e) Preparación de profesionales en enseñanza de la Investigación Fundamental y Aplicada orientadas a problemas prácticos y al establecimiento de relaciones diversas con instituciones de la vida social y económica.

f) Fomento de Universidades Tecnológicas que integren la horizontalidad del conocimiento con las habilidades profesionales.

g) Combinación de períodos de estudio y de trabajo, alternando con

enseñanza en el sitio y fuera de él en forma permanente y continuada.

h) Establecimientos de programas inter, multi y transdisciplinarios de necesidades básicas.

i) Formación pedagógica y profesional combinada con Informática y protección del medio ambiente.

j) Convalidación de títulos, diplomas, certificados y equivalencias menos formal, más expedita, así como de estudios y experiencias comprobadas.

k) Fomento, promoción, incentivación y protección de la investigación a todo nivel.

l) Incorporación empresarial e institucional en la responsabilidad de la formación de profesionales científicos para sus metas de desarrollo y del país.

m) Investigación enfocada hacia las realidades nacionales y hacia las soluciones de los problemas más apremiantes.

5.5.1 OBJETIVOS MULTIDIMENSIONALES.

- **Formación de Profesionales Científicos para las necesidades fundamentales de la población mediante todas las formas posibles de adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes.**
- **Desarrollo de la Investigación, las Ciencias, y la Producción de bienes básicos y simbólicos mediante la preparación de profesionales.**
- **Difusión de la Cultura Nacional y las conciencias especificadas en las leyes.**
- **Democratización, Orientación y Selección para todas las personas bajo los criterios de eficacia, relevancia, calidad y equidad.**

5.5.2 MEDIDAS DE OPERATIVIDAD.

ES NECESARIO ENSEÑAR Y EDUCAR PARA:

- **La investigación desde la educación básica.**
- **Producir e investigar en armonía con la naturaleza.**
- **Consumir lo necesario.**
- **Incorporar a la mujer a la educación.**
- **La paternidad responsable.**
- **La docencia con investigación.**
- **Restaurar la Ética.**
- **Generar nuevas Empresas.**
- **La participación.**

- Los Derechos Humanos.
- Desetiquetar la Educación.
- Utilizar un lenguaje más allá de las disciplinas.
- Flexibilizar estructuras.
- Relacionar la formación General y Profesional.
- Formar permanentemente a las personas sean ó no profesionales.
- La Enseñanza pragmática, sintética y real.

5.5.3 INCORPORACION DE ACTORES.

LOS ACTORES INVOLUCRADOS EN SU NIVEL SON :

- El Sistema Educativo Formal y no Formal.
- Institutos de Investigación.
- Centros de Estudios.
- Universidad Nacional.
- Universidades Privadas.
- Colegios de Profesionales.
- Institutos de Estudios.
- Fundaciones y organizaciones no gubernamental.
- Institutos de Formación Profesional.
- Centros de Investigación.
- Profesionales, (Jóvenes y adultos).
- Empresarios de todo tamaño y nivel.

- **Organizaciones Intermedias**
- **Partidos Políticos.**
- **Medios de Comunicación Masivos.**
- **Instituciones del Estado.**

5.6 IMPORTANCIA DE LA CALIDAD EN LA ENSEÑANZA⁴.

La **eficiencia** es el criterio que revela la capacidad real de un Docente de enseñar al máximo con el mínimo de recursos, energía y tiempo. Es un concepto racionalista y enfocado a lo Económico y despreocupado del contenido humano y político ó de su naturaleza ética y Antropológica.

Por otra parte la Calidad ó Eficacia como criterio interno del proceso de enseñanza, significa la capacidad de alcanzar resultados deseados conforme a lo planificado. Es un criterio pedagógico vinculado a objetivos de enseñanza.

Hay en la actualidad otros criterios más ó menos importantes que superan el concepto clásico de eficiencia y calidad y los complementan. Por una parte está el criterio Social-Político de Efectividad, definido como lo real, lo verdadero, lo concreto y de efecto durable. Es capacidad de respuesta ó de atendimento a las exigencias de la comunidad externa, específica, asociada y con satisfacción de aquellas carencias emergentes y vitales. Es producir soluciones deseadas por los participantes en comunidad. Es desarrollo Económico y Social. Por último, está la Relevancia como criterio cultural. Esta significa promoción de la calidad de vida de los participantes en su medio concreto de cotidianidad. Calidad de vida humana asociada es una peculiaridad cultural de cada comunidad y,

como tal debe estar en función de las percepciones e interpretaciones de los participantes de la comunidad Universitaria. En conclusión la calidad no sólo debe ser eficiente y eficaz en la enseñanza, sino efectiva y relevante, participativa, significativa y democrática para los que aprenden, es decir, debe existir una Enseñanza-Aprendizaje de "mediación" para que sea importante para todos los actores involucrados en este proceso.

6. ESTRATEGIA CULTURAL Y EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA.

Desde su nacimiento la Universidad Tecnológica contó con una visión educadora; con una misión estratégica basada en la mejor atención posible a sus estudiantes, de cara a un país en guerra y con diversas crisis. Su desarrollo en infra estructura, aceptación social y su actual posición, hace que en la actualidad sea la primera universidad privada en número de estudiantes. Este logro se debe a múltiples esfuerzos y aciertos, y es por tanto recomendable retomarlo, mejorarlo y estar concientemente convecido del por qué de los mismos.

La Universidad Tecnológica ha formado profesionales en campos profesionales especializados, ha contado con una reglamentación interna, que estandariza procedimientos, tiene una estructura humana moldeada a las diferentes situaciones e imprevisibilidades del tiempo, se ha promovido correctamente y ha aceptado a todo estudiante interesado en cursar en sus aulas. Se han proporcionado facilidades físicas, se promueven las actividades culturales, se ofrecen oportunidades de exámenes en tiempos diferentes, para que la mayor parte de sus estudiantes logren alcanzar sus objetivos; es abierta, diversa y a contribuido en forma natural, a crear un entorno comercial, que gira alrededor de sus estudiantes, y constituye una real y verdadera ciudad universitaria.

La Universidad Tecnológica, es una universidad popular, promotora de esperanza, de vida y para amplias mayorías siempre ha estado de parte de la justicia y en contra de la represión. Su acción ha sido dirigida hacia el desarrollo integral, a la formación de profesionales con capacidad, y sensibilidad social. Ha respondido a las necesidades de los jóvenes que en su mayoría son trabajadores, para poder costearse sus estudios, esto permite a la universidad acercarse mucho a las empresas y al pragmatismo que siempre ha preconizado. Las salidas laterales han tratado de hacer la formación educativa más rentable para el alumno a corto plazo, proporcionando una integración de conocimientos, actitudes y habilidades que aún no siendo totales dan un atractivo especial a la Universidad. La promoción de la "Cultura Tecnológica" que aún constituye un reto, es una característica propia de la universidad, pretende proporcionar a los estudiantes un medio que les ayude a pensar, hacer, pensar y rehacer sistemas de producción, de carácter diverso, tanto de bienes materiales como simbólicos, empleando, la interrelación que existe entre el medio ambiente, el hombre, sus planes, la tecnología y los materiales. En suma, la cultura tecnológica trata de crear en los jóvenes estudiantes una mentalidad y una capacidad para producir todo lo que hay que producir en el país. Así mismo, siempre se ha orientado a los catedráticos a que su función sea especialmente de

motivación, orientación y de transmisión de conocimientos útiles para la vida, estos profesores al ser hora-clase potencian el conocimiento de la realidad empresarial y acercan a la universidad y sus estudiantes al mercado de trabajo.

Los elementos en la concepción curricular de la Universidad no son academicistas, sino más bien humanicistas, tecnológicos y socio-socio-socio-culturales. Su filosofía está tomada de la fenomenología, el neopositivismo, el estructuralismo como un proceso evolutivo y la dialéctica como desarrollo del pensamiento humano. De esta manera, los elementos del currículo son el hombre (estudiante), los medios (técnicas y conocimientos) y el sistema social, al cual debe favorecer. La epistemología en la Universidad Tecnológica no sólo ha sido del sujeto al objeto, se ha trabajado mucho en hacer esta relación en doble sentido e incluir a la sociedad para formar una trinidad coherente, de tal manera que sujeto, objeto y sociedad en relación, dirección y sentido tridimensional, inserten a la Universidad en la realidad, con lo que dá sentido a su quehacer y adquiere relevancia. Esto último, posibilita a los estudiantes a promover su calidad de vida en el entorno en que viven pues, ven, sienten y palpan el valor de los conocimientos nuevos; adquiriendo formas de vida humana, grupal y solidaria mejores, de acuerdo y en función de sus percepciones, interpretaciones, experiencias y aprendizajes. Podemos asegurar que

invisiblemente pero con toda certeza, la calidad de la educación en la Universidad, se aumenta en la medida que es capaz de valorizar y hacer suya las formas de pensar, sentir, y actuar de los estudiantes, en todo aquello que dá significado a su cotidianidad de esta manera, el compromiso social es el de motivar y dar una reforzada auto imagen al estudiante frente a la realidad. El modelo cultural tecnológico es flexible, facilita la responsabilidad del estudiante, para su aprendizaje, se toman decisiones en conjunto, en forma responsable y compartida; con contenidos variados y en forma cooperativa. En suma, la innovación, la adaptación, la evaluación justa, la capacitación docente y la relevancia, son la esencia estratégica de la Universidad Tecnológica.

La estrategia operativa de la Universidad, en cuanto a su filosofía en el aula, trata de que el estudiante se involucre, se comprometa, se responsabilice de su aprendizaje; para lograr esto, se hace mucho hincapié en que la mejor forma motivacional es la de inculcar confianza al estudiante, para que despierte su propio interés. Los estudiantes aventajados han servido para ello mediante las instructorías, el ambiente de libertad ha abonado a ésto, y mediante los exámenes extraordinarios se ha logrado el no pasar a un nuevo aspecto programático sin antes asimilar el anterior¹⁹, estos principios de la escuela Lancasteriana (1778) de la escuela Montessori (1870) y

del Plan Dalton (1889), han contribuido a lo que hoy es la Universidad Tecnológica. La finalidad docente es la formación de un profesionalista adaptado a las grandes transformaciones productivas, a la demanda de Tecnología Apropriada para la producción, a la formación para ser agente de cambio de su propio desarrollo profesional y cultural, todo ésto a nivel de las capacidades de docentes y estudiantes.

La enseñanza ha sido diseñada en forma escalonada, actualizada y continúa.

7. FINALIDAD INSTITUCIONAL O PARA QUE DEBE EXISTIR LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA.

Tal y como se prueba en el presente documento, El Salvador, en paz jurídica, pero en guerra socio-cultural, tiene una frágil economía, una gran densidad poblacional, una naciente democracia, y una desvalorizada cultura nacional. La globalidad aumenta los problemas, y desafíos. El rol que la Universidad ha de tomar, tiene relación directa con estos macroproblemas, con el mantenimiento de su posición, con retomar sus aciertos y con la adaptación al medio. La propuesta por consiguiente requiere establecer aún más relaciones estrechas con la sociedad, (sector productivo, centros de investigación, Estado, sociedad civil, gremios, etc.). Se debe redoblar los esfuerzos por lograr relevancia, sinergia y efectividad en la Enseñanza-Aprendizaje. Por otra parte y ante el creciente conocimiento, la globalidad cognoscitiva debe ser tratada en forma más sintética, enseñando la esencia y lo significativo del saber humano. La formación en Ciencia y Tecnología Básica, la conciencia Ecológica, la Ética en función social, la capacidad para el desarrollo en un ambiente competitivo, la preparación para un trabajo transdisciplinario, la autoestima, el espíritu innovador, la creatividad y la capacidad comunicacional deben ser finalidades objetivas y cualitativas en los próximos años, frente a la globalización. Es

imprescindible desechar conocimientos arcaicos y superados. La universidad debe propender a enseñar el por qué y el para qué se aprende.

Hay suficientes objetivos posibles para el país: lograr un ambiente armónico, minimizar el consumo energético a base de leña, resolver el problema de la basura, crear comunidades solidarias, disminuir el crecimiento poblacional, generar trabajo productivo, integrar a los jóvenes adultos y viejos, descentralizar las ciudades, comprender la naturaleza y al hombre, diversificar la producción, aumentar los alimentos, producir con todos y para todos, buscarle a cada estudiante una profesión en la cual esté satisfecho y sea productivo, ser lo más autosuficiente posible, integrar la ciencia y la tecnología, utilizar la simbología para ahorrar tiempos de comunicación, lograr un ser humano integralmente desarrollado, para un país con su propia definición de desarrollo, que significa su elaboración y construcción a partir de nuestra realidad. Los jóvenes en la Universidad deben valorizar su cultura, la viveza, la alegría, el trabajo a su medida, deben aprender a decir lo que piensan, producir tecnología, potenciar el comercio y las artesanías; preservar la libertad, venerar a los ancianos, participaren lo simbólico-cultural, expresarse versátilmente, venerar a los hombres salvadoreños y su cultura, vigilar la adquisición de antivalores foráneos, retomar la lectura, competir lealmente y no

ser conformista.

La educación en la Universidad Tecnológica no debe ser elitista para con ningún joven, deben haber programas que eviten el abandono, la inseguridad, la inasistencia y la falta de recursos educativos apropiados.

Si los jóvenes más pobres son los que fracasan más fácilmente tendrá que haber mecanismos de absorción suplementarios, y en general a los jóvenes desiguales, deberán dárseles atención complementaria, no sólo hay un alumno "tipo" sino varios y por lo mismo, métodos y contenidos diferenciados pueden asegurar el igualitario usufructo de la educación que se imparta. Todos los jóvenes pueden aprender, el fracaso no es sólo del joven, sino de la sociedad que no ha tenido la capacidad de educarlos. El joven formado no sólo puede ser un líder, sino un buen técnico, un profesional, un artista, un productor, un científico, un comunicador, un catalizador ó un servidor útil de la sociedad.

Los clientes a transformar, a desarrollar ó moldear, tienen características comunes y diferenciadas, así que, debemos formar ó mejor dicho reforzar su autoconciencia, su imagen real y no la conformada por la televisión; ayudarles a descubrir sus cualidades, motivarlos a la reflexión constructiva, facilitarles la vida grupal y el respeto a su autonomía, ofrecerles amistad, darles seguridad para la

ser conformista.

La educación en la Universidad Tecnológica no debe ser elitista para con ningún joven, deben haber programas que eviten el abandono, la inseguridad, la inasistencia y la falta de recursos educativos apropiados.

Si los jóvenes más pobres son los que fracasan más fácilmente tendrá que haber mecanismos de absorción suplementarios, y en general a los jóvenes desiguales, deberán dárseles atención complementaria, no sólo hay un alumno "tipo" sino varios y por lo mismo, métodos y contenidos diferenciados pueden asegurar el igualitario usufructo de la educación que se imparta. Todos los jóvenes pueden aprender, el fracaso no es sólo del joven, sino de la sociedad que no ha tenido la capacidad de educarlos. El joven formado no sólo puede ser un líder, sino un buen técnico, un profesional, un artista, un productor, un científico, un comunicador, un catalizador ó un servidor útil de la sociedad.

Los clientes a transformar, a desarrollar ó moldear, tienen características comunes y diferenciadas, así que, debemos formar ó mejor dicho reforzar su autoconciencia, su imagen real y no la conformada por la televisión; ayudarles a descubrir sus cualidades, motivarlos a la reflexión constructiva, facilitarles la vida grupal y el respeto a su autonomía, ofrecerles amistad, darles seguridad para la

acción y enseñarles a que elaboren sus planes de vida de acuerdo a sus intereses y necesidades.

Para finalizar es obligatorio definir una estructura de funcionamiento moderno y preparada para las contingencias. La gestión administrativa, debe tener funciones que la Universidad ha venido realizando adecuadamente: distribución de alumnos y horarios, elección de actividades de aprendizajes, determinación de programas anuales, nombramientos adecuados de profesores, presupuesto y control del mismo, organización de funciones especiales, relaciones externas y gestión comprometida con la identidad institucional. Todo lo anterior para lograr nuevas formas experimentales de aprendizaje, para mejorar la relación estrecha con los estudiantes para obtener un clima acogedor y de confianza, una retroalimentación rápida de los procesos evaluativos, una cultura institucional unitaria en la diversidad, y una organización simple, con el personal necesario y con aspiraciones posible de lograr. Todo lo anteriormente expuesto en este documento debe servir para determinar quién fué, quién es y para qué debe existir la Universidad Tecnológica.

CONCLUSION FINAL

El tiempo presente nos plantea problemas sin precedente, por lo que se requiere formar profesionales científicos en número creciente y a todo nivel, mediante formas no tradicionales, necesitamos la democratización y el nuevo desarrollo social, cultural, político y económico. Todo el potencial humano debe ser incorporado a la gran tarea. La comprensión de los aspectos científicos y tecnológicos son patrimonio humano debe servir para la satisfacción de las necesidades humanas, por tanto hay que facilitarlos para obtener la conciencia fundamental, así mismo para que se comprenda, las consecuencias del progreso científico y tecnológico sin los componentes humanos. Se debe eliminar las barreras artificiales entre las enseñanzas, el empleo y entre éstas y la sociedad excluida. Las necesidades del hombre son finitas y pueden resolverse en la medida en que todos los actores participen en un esfuerzo común y visionario. Es la hora de la interdependencia profesional y de un lenguaje común transdisciplinario, conocemos el diagnóstico de la situación actual, las estrategias y las medidas están a nuestra disposición, un nuevo concepto profesional puede orientar, siempre y cuando todos los actores se desentrencheren y se trabaje por la nueva sociedad democrática y humana. El para qué existe la Universidad Tecnológica, queda definido en la gran tarea ha emprender, tarea con inicio, sin

fin, coyuntural y visionaria... para un mundo, para un país, que sea mucho mejor que el actual.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- **Panorama Económico. La Prensa Gráfica, 8 de Mayo 1992.**
- 2.- **WCEFA. Declaración Mundial Sobre Educación Para Todos. Jomtien, Tailandia. Marzo 1990.**
- 3.- **Primer Informe Sobre La Juventud De América Latina. 1990. Edita Conferencia Iberoamericana de Juventud. Quito (Ecuador)**
- 4.- **Proyecto UNESCO/CEPAL/PNUD, Desarrollo y Educación en América Latina y el Caribe. 1981.**
- 5.- **Educación Superior en Cifras 1990-1991. Ministerio De Educación.**
- 6.- **Plan Nacional de Desarrollo Cultural 1985-2000. Oficina de Planeamiento y Organización, Ministerio de Educación. 1985.**
- 7.- **Constitución de La República de El Salvador 1983 y sus Reformas 91/92.**
- 8.- **Ley General de Educación. 11 de Mayo 1990.**
- 9.- **Gaceta UNAM. Carlos Machorro, Agosto, 1992.**

- 10.- Bertrand Russell, *La Perspectiva Científica*, Edit. Ariel, México 1976.
- 11.- Informe Final Sobre Educación Técnica y Formación Profesional, OEA, Argentina 1969.
- 12.- UNESCO, Conferencia General 24a. Reunión, París 1987.
- 13.- UNESCO, Conferencia Internacional de Educación, CONFITED 41/3, París, 22 de Noviembre 1968.
- 14.- Manfred Max - Neef, Antonio Elizalde y Otros. *Development Dialogue, Desarrollo a Escala Humana. Una Opción para el Futuro. CEPADR FUNDACION DAG HAMMARSKJOLD*, 1986.
- 15.- UNESCO, *Investigación y Las Necesidades Humanas*, SC-81/WS/H15, París, Octubre 1981.
- 16.- *Tendencias Globales de la Industria. Sistemas de Información Gerencial*, Universidad de Georgetown 1990.
- 17.- *Declaración de México*, UNESCO, 1979.
- 18.- BENNO SANDER. *Administración de la Educación en América Latina. El Concepto de Relevancia*

Cultural. 1981.

- 19.- Sistema de Instrucción Personalizado. (SIP)
Departamento de Tecnología Educativa. S.E.M.Ty
S. México, 1977.

OTRAS FUENTES CONSULTADAS

- 20.- **Universidad del Valle. Calidad de la Educación y Cultura. Guatemala 1983.**
- 21.- **Ministerio de Educación, ODEPOR. "Elementos de Concepciones Curriculares. 1989.**
- 22.- **O.E.A Revista de Tecnología Educativa.**
- 23.- **Charles Merciega. Métodos de Enseñanza.**
- 24.- **Universidad Tecnológica. Orientaciones de la Docencia en la UTEC. 1984.**
- 25.- **Reunión Internacional de Educación. Reflexión Sobre nuevos Roles de la Educación Superior a Nivel Mundial. México. 1990.**
- 26.- **Regionalización Educativa. M.E. 1983.**
- 27.- **Asociación Europea para la Investigación y El Desarrollo en Educación Superior. "La Educación Superior en el año 2000". 1989.**
- 28.- **Universidad Tecnológica. C.S.U. 1985.**

ANEXOS

CUADRO No.1

**AMERICA LATINA Y EL SALVADOR : TASAS ANUALES DE
CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO,
1950 - 1991**

	1950 - 1965	1965 - 1974	1974 - 1980	1991 ^b	1992 ^c
AMERICA LATINA	5.2 %	6.7 %	5.1 %	4.0 %	
EL SALVADOR	5.4 %	4.5 %	2.4 %	3.1 %	4.6 %

FUENTE: CEPAL sobre datos oficiales

a) Porcentajes obtenidos mediante regresión

b) y c) BCR.

CUADRO No.2

EL SALVADOR PIB TOTAL 1980 - 1992 a)

	1980	1982	1983	1984	1985 ^{b1}	1986	1987	1988	1989	1991 ^{a1}
PIB	2.4	-5.7	0.6	2.3	1.8	0.5	2.7	1.5	-1	3.1

a) Fuente BCR

b) CEPAL.

CUADRO No.3

EL SALVADOR CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INDUSTRIAL^{a)}

1950 - 1973	1973 - 1988
6.7	1.7

a) Fuente CEPAL : Sobre datos oficiales.

CUADRO No.4

EL SALVADOR CRECIMIENTO DEL PIB POR HABITANTE 1982 - 1989^{a)}

1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	variación acumulada
-6.5	-0.3	1.3	0.5	-1.2	0.8	-0.4	-3.1	-17.4

a) CEPAL.

CUADRO No.5

POBLACION TOTAL DE EL SALVADOR 1950 - 2000^{a)} (MILES)

1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
1.940	2.214	2.570	3.006	3.588	4.085	4.525	4.768	5.252	5.943	6.739

a) CELADE, 1989

CUADRO No.6

**EL SALVADOR POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
DE 10 Y MAS AÑOS POR SEXO 1950 - 1989^{a)}
(MILES)**

TOTAL				HOMBRES				MUJERES			
1950	1960	1970	1980	1950	1960	1970	1980	1950	1960	1970	1980
673	838	1.165	1.600	570	700	923	1.192	108	138	242	409

a) CELADE, 1983.

CUADRO No.7

**EL SALVADOR PROPORCION DE LA POBLACION
ECONOMICAMENTE ACTIVA EN LA AGRICULTURA,
POR SEXO 1950 - 1980, DE 10 Y MAS AÑOS^{a)}
(%)**

HOMBRES				MUJERES			
1950	1960	1970	1980	1950	1960	1970	1980
78.50	70.93	63.35	55.77	9.95	12.37	14.90	17.23

a) OIT, 1983

CUADRO No.8**EL SALVADOR NATALIDAD, MORTALIDAD, FECUNDIDAD Y
ESPERANZA DE VIDA AL NACER. 1960 - 1990^a**

	1960 - 1965	1965 - 1970	1970 - 1975	1975 - 1980	1980 - 1985	1985 - 1990
NATALIDAD	47.8	45.5	42.8	41.4	38.0	36.3
MORTALIDAD	14.8	12.5	10.8	11.0	10.8	8.4
FECUNDIDAD	6.9	6.6	6.1	5.7	5.2	4.9
ESPERANZA DE VIDA	52.3	55.9	58.8	57.4	57.2	62.2

a) CEPAL (1989)

Tasa bruta.

CUADRO No.9**EL SALVADOR, GOBIERNO CENTRAL:
GASTOS SOCIALES 1980 - 1985
(PORCENTAJE DEL PIB)^a**

1980	1981	1982	1983	1984	1985
6.2	6.2	5.8	5.5	5.9	5.1

a) BID (1988)