UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA
Tesis Licenciatura en Sociología

**La visión institucional desde los científicos
uruguayos sobre la diferencia entre progreso
social y progreso tecnológico**

Francesca del Negro

Tutor: Pablo De La Rosa

Indice

Primera Parte

- Prefacio	3
- Introducción	4
- Objetivos de la Investigación	6
- Fundamentacion Teórica y Empírica	6
- Metodología	7

Segunda Parte

- Marco Teórico	8
- Como evoluciona el concepto de "Progreso"	9
- El concepto del "Progreso" en los contextos medievales.....	12
- La regresion cultural de la idea del "Progreso".....	14
- Dandose paso la "Modernidad" con sus reformulaciones.....	15
- El apogeo del "Progreso" en el siglo de Las luces.....	18
- El revolucionario siglo XIX.....	20
- El conflictivo siglo XX....y la "Postmodernidad".....	23
- Que Significa el Progreso Social.....	25
- Que Significa el Progreso Científico.....	27
- El Progreso en America Latina y Uruguay.....	29

Tercera Parte

- Grupo de Hipotesis	35
- Analisis de las Entrevistas	36
- Evaluacion Final	40
- Bibliografía	41

Anexo

- Cuestionario -	43
- Lista de Entrevistados	44
- Entrevistas	45

Primera Parte

Ya comenzado el siglo XXI parecería que hacer mención a la palabra “Progreso” es como referirse a un fenómeno de contornos imprecisos que adquiere diferentes significados teóricos y empíricos....

Prefacio

Esta monografía se trata de un trabajo final en la licenciatura de Sociología con vistas al desempeño del ejercicio profesional de esa disciplina.

La elaboración de una tesis, significa localizar un tema concreto de interés personal y académico, que represente el objeto de estudio a investigar.

Implica la recopilación, ordenamiento y manejo de determinados documentos y bibliografía pertinente y específica sobre el tema a tratar, para lograr establecer un sistema de hipótesis que respalden el curso del estudio.

La verificación o refutación de estas hipótesis de trabajo se obtendrá por datos objetivos y confiables, recabados mediante un cuestionario único de dieciséis preguntas abiertas, en una serie de entrevistas personales a un grupo selectivo de investigadores nacionales.

En esta tesis el objeto de estudio se centra en la “visión desde lo institucional” de nuestros científicos, sobre la diferencia existente entre lo que se comprende por el “progreso social y el progreso científico”.

Esta diferenciación se refiere a percepciones subjetivas desde el “deber ser” de los investigadores, sobre un concepto de gran magnitud teórica como es la noción del “progreso” para las ciencias sociales.

En este caso la idea base actúa como un gran telón de fondo en los cuales descollaran las dos categorías a analizar, es decir, la interacción “hombre – hombre” que implican los avances sociales y la mejora de la calidad de vida de los individuos en sociedad y la relación “hombre – naturaleza” que engendran los conocimientos técnicos-científicos, para transformar, conocer, desafiar y utilizar la naturaleza en nuestro provecho..

PREGUNTA PROBLEMA

“Como aprecian los científicos uruguayos desde su perspectiva institucional la posible diferenciación existente entre el Progreso Social y el Progreso Tecnológico”

Introducción

Reiteradamente a través del tiempo, se ha escrito sobre el tema del *“Progreso”* desde todas las disciplinas académicas, rescatando en buena parte sus aspectos bipolares.

Pero considero pertinente profundizar el enfoque de este concepto desde las ciencias sociales, por como y cuanto, siempre se ha visto afectada la humanidad por sus consecuencias, ya sean estas, benignas o malignas.

El concepto de “progreso” es muy amplio y tiene variadas acepciones, pero su esencia esta demostrando en general un orden, una evolución, un proceso gradual que necesariamente debe ser lineal en el tiempo, una cuestión inmanente a la propia vida, a los organismos simples y complejos y por lo tanto, este desarrollo afecta necesariamente a las conglomeraciones humanas que están poblando este planeta.

En pleno siglo XXI el progreso científico y técnico sigue siendo histórico en todos los sentidos del término, forma parte del movimiento global de las sociedades y toma lugar activo dentro de las comunidades nacionales.

En esta post-modernidad los aportes científicos han conformado una verdadera revolución tecnológica, en pocas décadas se han hecho más descubrimientos físicos, biológicos y médicos que en miles de años.

Actualmente hay aspectos positivos impensables hace algunos siglos, el avance en los conocimientos ha prolongado la existencia humana, ha acercado los continentes a pesar de los océanos, ha tecnificado las ciudades y las industrias, expandiendo el poder de la inteligencia más allá de los confines de nuestro planeta...

De esta revolución científica y tecnológica se desprenden además, proyectos que en su mayoría se vuelcan a la actividad productiva, esto genera que a nivel global se entienda el avance en los asuntos humanos, solamente desde una óptica del “crecimiento” y del “desarrollo” económico.

Esta temática como indicador del progreso social, pueden generar controversias y reclamos legítimos y significativos, sobre todo cuando estos procesos productivos no logran satisfacer las prioridades básicas de algunas sociedades, de las cuales nuestra región y nuestro país no quedan excluidos.

El progreso científico también puede volverse poderoso y amenazante cuando se priorizan proyectos militares o biotecnológicos, que engendran planteamientos filosóficos y éticos en el mundo entero.

Pero esa aceleración de los saberes como conocimiento racional científico, no está perfectamente respaldado por un correcto y beneficioso avance social.

Los ideales de libertad y equidad pregonados por la Revolución Francesa en un contexto de modernidad, no son respetados ni cumplidos por numerosas naciones.

Es cuestionada por doquier la justicia y los derechos humanos son socabados en gran parte de las sociedades contemporáneas.

Esta divergencia de actitudes y comportamientos, en parte nos ha deshumanizado, ha reprimido el espíritu sensible, permutando los valores primordiales de dignidad y respeto por sensaciones pasatistas y superfluas de comodidad y placer, anulando el verdadero potencial del individuo.

Este tránsito postmoderno, supercomunicado e informatizado, presenta también sus facetas desfavorables, sensaciones de miedo, de soledad, de inseguridad, vacío existencial y un aturdimiento difuso, que se ve reflejado en sociedades anómicas, en grupos alienados y en una exacerbación del poder político y militar que ha dejado su propia impronta en nuestro pasado siglo XX.

Como sociedad occidental globalizada, somos herederos de una modernidad que mediante relatos utópicos ha prometido numerosos desafíos, propósitos y metas, que cualitativamente se han cumplido medianamente.

Por todo lo expresado, me pregunto a modo personal y desde un punto de vista sociológico ¿cuál es el impacto real del progreso científico sobre el hombre en la comunidad y en qué medida y por qué, el avance en los asuntos humanos se está viendo demorado en sus objetivos primordiales?

De hecho, se aprecia esa notoria brecha entre ambos tipos de progresos y que elementos son los causantes de significativa diferencia?... ¿cuán comprometidos o no, están los científicos contemporáneos a los designios de un poder económico y político, que parece actuar en nombre de todo el conjunto anónimo viviente.

Objetivos de esta investigación

El objetivo general de este trabajo es la utilidad de conocer, analizar y divulgar los diferentes abordajes teóricos de nuestros investigadores sobre la posible diferenciación entre los dos tipos de "Progreso" en cuestión.

Estas apreciaciones las harán desde su ámbito tanto geográfico- temporal como socio-cultural, en los cuales son protagonistas y agentes funcionales activos en nuestro medio académico y comercial.

El objetivo específico será conocer y determinar los diferentes conceptos vertidos sobre el tema. Importan sus reflexiones y puntos de vista acerca de la noción de "Progreso" tanto como proceso de acción humana en constante devenir, como los adelantos tecnológicos que se han logrado desarrollar. Ambas valoraciones subjetivas facilitarán la formación de grupos de opinión, relevando las concordancias y diferencias en el enfoque del discurso, ya sean estos afines o desidentes, porque necesariamente enriquecen la relevancia del tema a investigar.

Fundamentación teórica y empírica

La perspectiva teórica del trabajo se centrará en el manejo de bibliografía pertinente que enlace el pasado con el presente en una serie de reflexiones precedentes sobre la evolución que ha sostenido el concepto del "Progreso", en los diferentes contextos sociales y culturales, desde la antigüedad, medioevo y modernidad, para culminar en la actualidad desde una óptica de postmodernidad, en el cual el término engendra sentimientos ambiguos, contradictorios y de creciente desilusión...

El punto medular de esta monografía será la formulación de algunas hipótesis de trabajo, que surgan de datos teóricos basados en las fuentes primarias y secundarias (bibliografía y documentos) y que oficien de estructura básica para el desarrollo de la investigación.

La confirmación aproximativa o no de tales hipótesis, serán sustraídas de una serie de entrevistas personales con cuestionario único de 16 preguntas abiertas a una muestra selectiva nacional de científicos, técnicos e investigadores (sociólogos, economistas, médicos, físicos, químicos, ingenieros, biólogos...) con la finalidad de vislumbrar las posibles diferencias entre el progreso social y el científico tecnológico.

Este aporte además puede añadir algo a lo que la comunidad ya sabía y puede ser tenido en cuenta, al menos en teoría, para los trabajos futuros sobre el tema, permitiendo facilitar la inserción en una investigación más amplia, indispensable para quien quiera profundizar, libre de vaguedades, observaciones casuales y extrapolaciones impropias.

Finalmente el análisis de las reflexiones recabadas, seguidamente de su evaluación y las posteriores conclusiones serán el corolario final de este trabajo monográfico con calidad de tesis.

Metodología

Esta monografía trata sobre el tema del “*Progreso*” y centra su - *objeto de estudio* - en “la vision desde lo Institucional” de algunos investigadores nacionales, sobre la posible “diferenciación” existente, entre lo que se comprende por “*progreso social*” y “*progreso tecnologico*”.

El - *tema* – sobre la percepción del “progreso” subyace como un gran telon de fondo, sobre el cual, se desarrollan, perspectivas, conceptos y teorías, partiendo de un adecuado - “*marco teorico*”- que informe sobre la evolucion que ha sostenido este “concepto” en los diferentes contextos socio-culturales.

Para una mayor comprensión y aproximación a este fenomeno, se manejan dos grandes - *dimensiones* - el aspecto “*tecnologico*” y el aspecto “*sociaf*”, esto facilitara un mayor discernimiento acerca de la posible brecha entre ambas categorías.

La propuesta metodologica maneja una serie de supuestos, de los cuales se logran formular varias - *hipótesis* - de trabajo que guian la investigación y derivan en una serie de interrogantes o preguntas pertinentes, cuya finalidad, en un marco de - entrevista personal - con las personas seleccionadas es dar confirmacion, o no, a estas suposiciones.

El - “*cuestionario*”- consiste en una serie de dieciséis preguntas abiertas, redactadas de antemano y estrictamente formuladas para inducir a una serie de respuestas que conformaran un discurso fragmentario no lineal.

La siguiente fase del proceso investigador es la selección de una - “*muestra*” – representativa del “*universo*” científico de nuestro país, se trata de un grupo definido de diez personas - profesionales, docentes e investigadores - en diversos campos del conocimiento academico formal. Sus estudios versan sobre: Economía, Medicina, Sociología, Historia, Física, Cirugía, Biología Molecular y Bioquímica. Esta diversidad de “visiones” hace factible un mayor aporte a la investigación.

La -“*entrevista*”- de investigación se inscribe en el amplio conjunto de los comportamientos verbales, tambien llamado “*entreviú*”, en las cuales en esta oportunidad, se registran las opiniones y experiencias desde su ambito “*institucional*”. Los datos recabados constituyen una valiosa información que pretende llegar a un conocimiento objetivante del tema a tratar.

El proposito de tal “*exploracion*” obedece a dos tipos de razones, las “*intelectuales*” basadas en la aspiracion de “*saber*” o comprender por la pura satisfacción del conocimiento y las “*practicas*” fundadas en el deseo de mejorar o perfeccionar la información pertinente. En ambos casos las cuestiones se complementan y se retroalimentan para dar respuestas a las hipótesis planteadas, ya sea comprobando su veracidad o refutandolas en algunos casos.

Siguiendo con el esquema planificado, el paso posterior es el - “*analisis*” - de la información recabada en las respuestas recibidas. Este proceso analítico incluye la interpretación y codificación de los mensajes, las observaciones pertinentes, las comparaciones de los conceptos afines y contrapuestos y otras consideraciones... La comprobación de la veracidad de las hipótesis, llevara a una - *evaluacion* - y posterior - *conclusion* - demostrando que la observación empirica cambia progresivamente, y que siempre constituye una trayectoria elaborada de saberes relativos.

La investigación social por lo tanto, no es un proceso en el que todo emane de unas premisas claramente definidas, por el contrario, es una continua búsqueda de la verdad, en la que las respuestas llevan a una mayor precision de las interrogantes planteadas y de los procedimientos a traves de los cuales fueron obtenidas.

SEGUNDA PARTE

Marco Teorico

En esta investigación, la idea del "Progreso" se maneja como un gran "telón" de fondo y lograr una aproximación a este concepto, facilitara conocer el alcance de sus dos grandes dimensiones y la diferencia que subyace entre ellas...

Considero pertinente definir que se entiende por el fenómeno de "**Progreso**" y como ha evolucionado esta construcción cultural a lo largo de generaciones.

El nombre – *progreso* - es un termino moderno que data de la época de la Ilustración, o sea, pleno siglo XVIII y que se refiere a un constante cambio y evolución lineal en la naturaleza y en la misma humanidad.

Este fenómeno refleja la manifestación del espíritu pensante del ser humano, como animal ético, racional y político, que desde los albores de su existencia y en millones de años, ha creado su propia historia, ha mejorado su habitación y ha luchado contra todo tipo de adversidades. A pesar de sus aciertos y miserias pudo subsistir como especie, en un contexto peligroso y hostil, sometido generalmente a irracionales y poderosos caprichos ideológicos.

¿ Que es lo que define este avance ? los elementos morales y espirituales o la riqueza material ? Ciertamente esta pregunta tiene connotaciones filosóficas y sociológicas, pero su contraposición es válida y legítima y de ello se desprende otra interrogante

¿ no será acaso la pobreza material el signo del auténtico progreso ?... Ambas posturas tienen aprobaciones teóricas en la actualidad, pero la mayoría de los pensadores sostienen que el respeto que se ha sentido por - "**la razón, el conocimiento y las ciencias**" - es tal que resulta casi inevitable que los criterios que juzgan el progreso humano derive de estos valores.

Esta aseveración nos lleva a una verdad dogmática que no siempre tuvo un efecto saludable para los individuos, aunque en general haya tenido una influencia benéfica, ya que a lo largo de 25 siglos de la historia de Occidente, fomentó la creatividad en los diferentes campos del saber, para alimentar la esperanza, la confianza y el cambio para aliviar el sufrimiento y mejorar la existencia humana.

Generalmente se observa en la naturaleza y en el hombre una tendencia intrínseca a pasar por una serie de fases de desarrollo a través de su historia, que opera como una síntesis de su pasado y una profecía del futuro y pese a las desaceleraciones y regresiones que se manifiestan, las últimas fases son superiores a las primeras.

Desde Oriente a Occidente, en un constante devenir, sea cual fuese el tipo de organización gubernamental, económica o religiosa de las diferentes naciones, sus individuos que conforman la base de la sociedad, han experimentado una gradual modificación en su línea de pensamiento, producto del incesante avance en los conocimientos de toda índole.

Pero, el hombre al progresar hacia su total realización no logra satisfacerse con el ofrecimiento de la naturaleza en sí misma, comienza así a fabricar instrumentos, a cultivar la tierra, domesticar animales, conquistar nuevos territorios y expandir su cultura por el planeta.

Este heterogeneo aprendizaje ha propiciado acciones, actitudes y valoraciones que transformaron el estilo de vida de millones de personas a pesar de las existentes desigualdades, prevaleciendo sin embargo ciertas pautas culturales, ya que los individuos han pertenecido a multiples grupos y organizaciones, de los cuales los principales son todavia la institucion familiar y la comunidad del trabajo.

La civilización técnica actual, ha alterado las relaciones de esos sistemas elementales.

El concepto del progreso es *dialectico*, en el sentido que esta definido por la contradicción entre la realidad y es inteligible solo en su devenir. No tiene un orden fijo, el unico ordenamiento perceptible es el del cambio, pero este no se dirige hacia un fin determinado, ni constituye una evolucion uniforme, siendo sus leyes y resultados desconocidos.

Las diversas sociedades en las que se divide la humanidad estan hoy mucho mas estrechamente ligadas que en cualquier epoca del pasado, los modernos medios de transporte y de comunicacion confieren a las personas una suerte de ubicuidad y les proporciona una informacion sin precedentes en cuanto a la forma y el volumen de lo existente, pero tambien ocurren nuevas creaciones y mutaciones en gran medida imperceptibles. 1

Las raices de esta modernidad se remontan varios siglos hacia atras, ya que la invencion y fabricacion de utensillos, instrumentos, armas y la aplicacion de numerosas técnicas han avanzado pese a las regresiones de - ensayo - error - pero, sin duda, que ha habido cierto movimiento ciclico ascendente por la acumulacion de los conocimientos en los diferentes campos del saber como: el arte, la filosofia, la medicina, las matematicas, la astronomia, la fisica y otras sapiencias universales.

Todo esto ha configurado a las sociedades modernas y ha transformado a las tradicionales, modificando la relacion del hombre con sus propios congeneres como asi tambien su estrecho vinculo con la naturaleza, para poder estudiarla y transformarla en su provecho. Las diferencias en los niveles del progreso nunca habian sido tan evidentes como en nuestra epoca, hoy se construyen maquinas que reemplazan las manos del trabajador y aun su cerebro, ya que el hombre por su propia condicion de hacedor, se enfrenta a problemas insolubles, a los que a traves de los siglos, va dando distintas e imperfectas soluciones y eso se notara en este desarrollo...

...Como ha evolucionado el concepto del "progreso"...

La autora **Hanna Arend** fue la intelectual del siglo XX que supo captar la verdadera naturaleza de la idea de progreso y su capacidad de alimentar tanto el bien como el mal y ademas negar tajantemente que existiera nada parecido a esta "noción" en la humanidad antes del siglo XVII.

Si bien es una opinion respetable y convencional, hay otros trabajos especializados en el mundo clasico comprendido entre el siglo - VI al 1 - A.C. que opinan lo contrario.

Figuras reconocidas como - **Ludwig Edelstein, M. I. Finley, Arthur O. Lovejoy** - y otros pensadores han afirmado que - *griegos y romanos*- tenian una clara conciencia de haber sido precedidos por un largo pasado, observaron que las artes, las ciencias y la situacion en general del hombre, habia avanzando poco a poco y lo seguiria haciendo. Por lo tanto, la noción de movilidad sobre unos origenes de incultura, ignorancia e inseguridad, a unos niveles de civilización cada vez mas altos era una preocupacion recurrente aun en ese pasado remoto..

Antiguamente, se sostenía la idea de que la humanidad ha evolucionado a partir de una situación inicial de primitivismo, barbarie e incluso nulidad y podría incluso afirmarse que los impulsos y aspiraciones de los propios individuos, hicieron posible la creencia de una superación, pese, a los reveses que pudieran padecer de vez en cuando...

En el pensamiento filosófico de la Grecia clásica existen numerosas evidencias al respecto y todas ellas serán el reflejo del contexto cultural y temporal que impregnaba sus creencias y la visión de su microuniverso.

Citare una frase que le corresponde a - **Jenofonte** - en el siglo VI A.C. que es sumamente ilustrativa... "*los dioses nos rebelaron a los hombres todas las cosas desde el principio, pero estos, gracias a su búsqueda encuentran en el curso del tiempo lo que es mejor para ellos...*"

Otro poeta de la antigüedad como - **Homero** - en su libro "*el mundo de Ulises*" relata las aventuras de los temibles "ciclopes" como seres carentes de toda cultura que ..."*ni siembran, ni siegan*"... frase que delata un estado primitivo de la agricultura, en la cual subyace una clara idea de la evolución que había sostenido.

Según **M. L. Finley**, otros pensadores como - **Platon, Hesiodo, Esquilo, Sófocles y el sofista Protagoras** - dejan entrever en sus expresiones ..."*el curso del tiempo*"... un devenir inexorable que los condujo al gran momento, que significó el siglo de oro.

El filósofo **Aristóteles** en sus últimos escritos, habla de una fase inicial de simplicidad a fases más complejas de cultura y civilización a través de datos comparativos. Sus estudios sobre la naturaleza y los seres vivos en - "*Historia de los animales*" - permiten apreciar la idea de continuidad en frases elocuentes como esta "*La naturaleza pasa tan gradualmente de lo animado a lo inanimado que su continuidad hace indispensable la frontera entre estos dos campos y hay una zona intermedia que pertenece a la vez a los dos ordenes.*" esta noción aristotélica se mantendrá hasta la era moderna, siendo retomada por numerosos autores.

A las diferentes artes que dominaban los griegos como la escultura, la arquitectura, la pintura, la música y otras disciplinas, fue la cultura del deporte y los juegos, la que representó un verdadero síntoma de superación y progreso, se apreciaba en ello, el afán por lograr el equilibrio - *mente-cuerpo* - la exaltación de la individualidad y la armonía personal con sus dioses, en lo que representó su micro mundo, o sea la polis griega.

Todos los eruditos clásicos celebraron la evolución desde la miseria y las torturas mentales de los seres arcaicos, hacia una situación de esplendor artístico y político en los cuales se impuso siempre el ingenio humano. Estas clases de observaciones evidenciaban el nivel logrado en su época, que contrastaba con periodos anteriores donde había dominado la anarquía y la escasez..

Con posterioridad al siglo V se comienza a marcar el deterioro de la polis griega, sin afectar en absoluto su bagaje social ni cultural, siendo siempre un referente.

Con - **Alejandro Magno** - en el siglo III A.C. se inicia la civilización helenística, este conquistador hizo posible la anexión del Imperio Persa a Grecia, con esta unión enlaza las sociedades de oriente y occidente en una sintonía de ideas, costumbres y creencias exóticas y místicas desconocidas hasta entonces.

Fue precisamente en este periodo cuando se hacen grandes descubrimientos en el campo de la física, la geometría y la ingeniería con las figuras de - **Arquimedes** - (sus bocetos geométricos fueron hallados en el 2002 en unos manuscritos medievales reescritos, constituyendo todo un acontecimiento para la arqueología) y - **Demócrito** - quien hace mención intuitivamente de la existencia del átomo, ambos manejaban principios que actualmente se sustentan por los nuevos conocimientos científicos..

En la decadencia de la época helenística, la magnificencia griega pierde relevancia política y las cavilaciones filosóficas reflejan ese difícil momento de transición. Se

establecen diversas escuelas de pensamiento como ser los - **Cinicos** - y - **Estoicos** - ambas corrientes adherían a lo sencillo y natural, recelando de su presente, pero seguían creyendo en la razón, manteniendo el respeto por los logros obtenidos por las artes y las técnicas, añorando quizás un pasado muy glorioso...

En los siglos posteriores, hasta el advenimiento del cristianismo y ya Grecia formando parte del Imperio Romano se dieron numerosas variaciones intelectuales, pero en conjunto la fe en los conocimientos y la sabiduría no decayeron y tampoco perdió fuerza la capacidad del hombre de mejorar su situación individual y colectiva.

Las figuras importantes de este periodo son los romanos - **Lucrecio** - y - **Séneca** - ambos retoman la sabiduría de los clásicos griegos, ampliando los conocimientos en forma cautivante y sorprendente.

Lucrecio es uno de los tres poetas más importantes de la lengua latina y si **Virgilio** y **Catulo** seguían atrayendo por los méritos intrínsecos en el dominio de la poesía, es innegable que Lucrecio, según su principal traductor **C. Bailey**, es el poeta-científico, y el poeta-filósofo por excelencia de los romanos que supo apreciar la culminación de una época y el comienzo de una nueva.

Su máximo pensamiento está expresado en el libro - "**La Naturaleza de las Cosas**" - *"... y la navegación, la agricultura, la construcción de paredes, la invención de las leyes y las armas, los caminos, los vestidos y toda clase de invenciones semejantes y también todas las que no proporcionan más que gusto, la canción, la pintura y la escultura, se inventaron a fuerza de experiencia, de necesidad de industria. Y así poco a poco, avanzando paso a paso - predetentim progredientes - las fueron aprendiendo y mejorando. De este modo el tiempo poco a poco trae los descubrimientos de las cosas, que la razón eleva a la luz. Pues vieron como las cosas unas tras otras, iban haciéndose más claras en sus mentes, hasta que gracias a sus artes llegaron a lo más alto"...* denota una constante evolución alejada del concepto divino, una clara noción de desarrollo y cambio, que aplicara a numerosos estudios, referentes a los comienzos del universo, al lenguaje y a la aplicación de diversas técnicas.

La importancia de este autor no es exagerada, no solamente es la primera vez que usa el término "**progrediente**", de la que procede la palabra - **Progreso** - sino que además por su contenido, su significado y su orientación, es la única obra de la antigüedad que contiene por adelantado algunos aspectos de teorías tan modernas como "**La Selección Natural de las Especies**" que propuso el investigador **C. Darwin**, o su contemporáneo **H. Spenser** en el libro "**Supervivencia de los Mejores Dotados**" del siglo XIX.

Otro visionario de esta época, es el pensador romano - **Tertuliano** - que declara que *"... la ley del movimiento se manifiesta en los movimientos de los astros en el año solar, en las fases de la luna, la alternancia del día y la noche, tormenta y calma. La ley del cambio físico incide tanto en los animales como en los hombres y que la superpoblación comenzara a generar problemas"...* hay claros indicios del "maltusianismo" del siglo XIX en este pensamiento.

El observador de la sociedad romana fue - **Séneca** - su posición política (ministro del Emperador Neron) le otorga un discurso contradictorio sobre la libertad, la fraternidad y la justicia...en su juventud tiene una mirada pesimista de la sociedad, crítica el desenfreno, la decadencia moral, la brutalidad belicosa del Imperio y su afán de expansión a cualquier costo, pero, en sus escritos más maduros resalta los conceptos de evolución, hacia un estado más beneficioso para la humanidad, su discurso elogia el "ingenio humano" que según su opinión es la verdadera fuente de la civilización..

"... fue el ingenio y no la sabiduría lo que permitió que se hicieran tantos inventos, frutos del esfuerzo de hombres diestros y celosos y no de hombres grandes y exaltados..." pero, quizás la frase que más nos dice de su claridad sobre el cambio

social sea esta *“...queda mucho por hacer, mucho quedara y nadie, aunque nazca dentro de miles de años, se vera privado de la posibilidad de añadir algo...”* esta aseveración denota claramente un respeto y hasta reverencia por el conocimiento practico que proporciona comodidad, protección y bienestar, en segundo plano exalta el talento de los hombres ajenos a los dones divinos, como los precursores de su destino.

Estos pensadores paganos de la época clásica griega y romana fueron precedidos por los primeros cristianos cuyos pensamientos añadieron el nuevo elemento de la *“espiritualidad”*, sin los cuales no habrían logrado ni la fuerza ni los seguidores que posteriormente llegaron a tener en occidente.

El - *cristianismo* - como corriente religiosa se ha forjado de la fusión de conceptos mesiánicos judíos, griegos, persas y latinos que exaltaban la idea del devenir.

Los cristianos heredaron de los judíos la concepción de la historia como un proceso sagrado y necesario guiado por Dios que emanaba de las fuentes del milenarismo hebreo anterior a la era cristiana: así lo confirma el hallazgo arqueológico del año 1947 cerca del Mar Muerto (en las cuevas del Qumram), los rollos encontrados son unos antiguos manuscritos que pertenecieron a la secta religiosa de los “escenios” que habitaban esa zona aproximadamente doscientos años antes de Cristo.

La fuente griega, contenía elementos místicos persas que creían en el crecimiento natural y en el cambio, concebido como *“el paso de la potencia al acto”*, o sea, las consabidas etapas de un proceso y sus diferentes aprendizajes.

Esta fusión se aprecia en un personaje griego como - Pablo de Tarso - que era judío (gentil) y que fue el principal difusor del cristianismo de los primeros tiempos.

Santuarios, profetas y misioneros divulgaban la *“vision”* optimista de los tiempos, la esperanza de la redención, la paz, la justicia y la abundancia, en una época de oro mesiánica, cuya función abarcativa de todas las razas humanas, dio lugar a la *“universalidad”* romana.

La inteligencia máxima del cristianismo fue el teólogo africano - San Agustín - especialmente en su obra *“La ciudad de Dios”* nos escribe *“...la educación de la raza humana, representada por el pueblo de Dios, ha avanzado como la de un individuo, a lo largo de ciertas épocas o eras que le han permitido irse elevando de las cosas terrenales hacia las celestiales y de lo visible a lo invisible...”* - en este texto aparecen todos los elementos esenciales de la idea occidental del progreso. Su pensamiento refleja la sociedad de su momento, el concepto de la humanidad como *“ente”* engloba a todas las razas conocidas, en un proyecto gradual, material y espiritual, dentro de un marco temporal abarcativo de todas las civilizaciones que hayan existido .. Fija la idea del tiempo como un fluir unilineal, la fe en la inevitabilidad de un futuro determinado, la idea de conflicto como motor de la acción y por fin la visión arrobada del porvenir, que pintaba con colores psicológicos, culturales y económicos, haciendo referencia a - *la abundancia, la igualdad, la libertad y la justicia* - obtenidos por logros humanos y divinos, estos pensamientos y conceptos serán repetidos por las utopías “puritanas” de siglos posteriores.

...El concepto del “progreso” en los contextos medievales...

Tras la disolución del gran Imperio Romano en el siglo V, provocada en el exterior, por las invasiones de los bárbaros y desde el interior por las propias contradicciones del sistema y además por el advenimiento del cristianismo, comenzó un largo período de

diez siglos de fragmentación, agotamiento, ignorancia y superstición, preocupación por el otro mundo y una dura tiranía eclesiástica.

Más avanzado en el tiempo, la sociedad "feudal", rural, segmentada, dogmatizada y piramidal era funcional al sistema de vasallaje en un contexto de total dependencia personal, económica, política y religiosa. Los cambios sucedían con extrema lentitud, pero aun así, numerosos artistas, filósofos y tecnólogos de este periodo van más allá de la especulación teológica, demostrando un verdadero interés por las cosas de la naturaleza y de la sociedad que los rodeaba. Pero en líneas generales el conocimiento siguió avanzando de una forma "*subterránea*" y "*anonima*" ya que los centros intelectuales se constituyeron en los monasterios y abadías cristianas, que se reservaron el privilegio de plasmar el pensamiento y la escritura, debido a que el resto de la población llana era analfabeta (solo el cinco por ciento de la población sabía leer).

Dentro de las técnicas, la manipulación del "hierro" alcanzó una importancia crucial en la época del Imperio Carolingio, sobre todo relativo a la labranza de la tierra, lo que dio lugar a un sistema de cultivo en el que la comunidad estaba muy interconectada y lo siguió estando hasta la era moderna. Este salto cuantico del pensamiento a la acción, permitió a los individuos modificar a la naturaleza una vez más en su provecho, una mejor alimentación propició un mayor crecimiento de la población y la creación de ámbitos pueblerinos que serían las antecámaras de las primeras ciudades.

En los textos de las corrientes medievales de los siglos IX al XIII, son visibles sorprendentes innovaciones que demuestran una gran osadía intelectual, en el campo material, secular y religioso, a pesar de la estructuración social predominante.

El teólogo - **Tomas de Aquino** - señala claramente el constante proceso de evolución que existe entre dos tipos de "clases" la física y la espiritual "*...el hombre tiene los caracteres de ambas clases al mismo tiempo, se dice que es el horizonte y la línea fronteriza entre las cosas corpóreas y las incorpóreas...*"

Otro autor religioso que se ha destacado por sus profecías progresistas fue el monje - **Joachim de Fiore** - a tal punto llegaron sus visiones de paraísos terrenales y tierras fascinantes que el futuro deparaba, que fue condenado por hereje por el concilio de Letrán, pero su ideal fue de una enorme fuerza que inspiró a escritores de la talla de **Dante Alighieri** y a intrépidos navegantes como **Cristóbal Colón** entre otros.

En el plano secular, el matemático - **Roger Bacon** - fue un perfecto visionario por sus invenciones de mecánica óptica y ciencias físicas y en un texto suyo del siglo XIII lo expresa notablemente "*... el futuro es modelado en gran medida por la ciencia, un futuro en el que las naves surcaran el mar sin necesidad de velas ni de remos, en el que los vehículos irían por tierra a gran velocidad sin que ningún animal tirase de ellos y en el que incluso habría máquinas voladoras que cruzarían el cielo...*" pero no solo su preocupación fue de carácter científico experimental, escribió sobre temas sociales, en su libro - "**Opus Majus**"- se refiere así "*...y como los individuos, las ciudades y las regiones pueden llegar a ser objetos de reforma que las cambien y mejoren...habría que prolongar la vida cuanto sea necesario, administrar todas las cosas funcionalmente y hacer muchas más cosas que las que se mencionan en este libro y no solo en las ciencias naturales, sino también en las morales, como es evidente en Moisés y Aristóteles...*" se aprecia en estas frases una sagrada conciencia del progreso, que se traslada a diferentes actividades humanas, desde la medicina, la filosofía, geografía, arquitectura, literatura,...

También se tenía conciencia de la inmensidad del universo, siendo la cosmogonía y la astronomía las disciplinas que lograron desafiar los dogmas cristianos de su momento. Posteriormente personalidades como - **Copérnico, G. Galilei, Newton, Leibniz...**-

retomaron ciertas evidencias de esta época e implementaron la duda y la observación empírica para demostrar que significaba nuestro planeta con relación al cosmos.

Los eruditos medievales comienzan a manejar otro elemento que causa gran alarma en el dogmatismo del momento, como es la valoración del - **“tiempo”** - y su función sobre la vida, los negocios, los viajes y la administración pública, financiera y legal. Esta percepción es introducida por - **Averroes** - un escritor musulmán hispano-árabe, que retoma los pensamientos aristotélicos de continuidad y plenitud, este personaje, tuvo una gran influencia en la filosofía judeo-cristiana de toda Europa Occidental, en tal medida, que se creó una corriente llamada **“averroísmo”** que representó un movimiento herético en toda su expresión. La nueva noción del **“tempus”** es decir el efímero período terrestre, perdió así su carácter frágil y limitado y en cambio personificó a un elemento totalmente vivificante. El factor tiempo instaura un salto cuántico en las conciencias, pasa a ser - **“infinito”**- por lo tanto, el movimiento, el cambio y el desarrollo se presentaban como procesos intemporales más allá de las connotaciones cristianas...

Esta demostrado de un modo terminante, que este tránsito del medioevo a pesar de su relativo **“oscurantismo”** fue una de las **“eras”** de más invenciones humanas de la antigüedad, a ese **“dinamismo tecnológico”** se le sumaba un **“dinamismo psicológico”** que se extendió a diversas disciplinas. Posteriormente con la invención de la “impresión” todos estos avances se pudieron hacer visibles, transformándose su difusión en el verdadero arranque de las fuerzas que concluyeron en el siglo XIX con la revolución industrial o la mecánica moderna.

Por lo tanto, no fue el tan mencionado “racionalismo renacentista” el que fomentó la expansión de la conciencia geográfica, ni cultural en general, ni los que promovieron los viajes y los descubrimientos posteriores, fueron los pensamientos y razonamientos medievales los que fomentaron la idea de evolución, como - **“la gran cadena del ser”**- con tintes milenaristas y con variadas formas de utopías, capaces de expandir la curiosidad y los conocimientos necesarios para mejorar este mundo real, con logros concretos, capaces de alcanzar el “más allá” de la otra vida prometida..

...La regresión contracultural de la idea de “progreso”...

El final del siglo XIV y el XV, ha sido llamado - **“el otoño de la edad media”** - por el historiador - **Johan Huizinga** - época del surgimiento en Italia de una corriente intelectual y artística sin precedentes llamada posteriormente el **“Renacimiento”**.

La aparición de un **“Renacer”** de las ideas y virtudes clásicas grecorromanas, en el final de la era medieval, es para algunos estudiosos del tema, una mera extensión de su realidad, sin negar por supuesto, la fuerte corriente intelectual que surge entre - **“los humanistas”** - un grupo de personas que cultivaban las bellas artes en general, en ciudades como Florencia, Venecia, Roma, Padua... cuya tendencia era resaltar lo humano y burlarse de la tradición, con un espíritu “contracultural” se exaltaba el **“ego”**, lo **“marginal”** y lo **“desidente”**... criterios que aun subsisten.

Lo cierto es que esta **“rinascita”** fue debido a el culto que profesaban estos “artistas” por el pasado y por la protección de “mecenas” de la cual gozaban.

Florecieron, las artes liberales de la gramática, la poesía, la oratoria, la pintura, la escultura... que estaban opacadas por la exaltación de la fe religiosa, cuyos dogmas

cristianos criticaban todo lo mundano por profano y pecaminoso, situación que le significó a la Iglesia, un grave enjuiciamiento por retroceso y oscurantismo cultural.

Los artistas eran personajes multifacéticos, dominaba varias técnicas, utilizaba diferentes estudios y disciplinas para abordar la magia del arte en general y su teoría de la sociedad era bien simple - **“consideraban que los griegos crearon la civilización y los romanos contribuyeron en su perfeccionamiento”** - Este abordaje intelectual renacentista contiene elementos cíclicos que contradice a la noción de progreso como un **“fluir lineal”** en el tiempo, para ellos, la historia era vista como una vasta multiplicidad de recurrencias, de altibajos, de inestabilidad, la entendían como efecto de la presencia de dos elementos fijos en el ser humano - **“el bien y el mal”** - Su preocupación consistía en desprestigiar al escolasticismo monacal, buscaban la realidad religiosa en la propia naturaleza del individuo, en su conciencia (fueron los precursores de la reforma protestante).

Los humanistas a pesar de ser creyentes, centran al hombre y no a Dios en su concepción del mundo, lo - **“teocéntrico”**- da lugar a lo - **“antropocéntrico”** - existe una exaltación de la belleza visual, de la sensualidad y de los placeres, con sus emociones, pasiones, y otros estados afectivos no-racionales, en los cuales se mezcla también, lo esotérico, lo hermético, el ocultismo y la magia.

Al alejarse del **“determinismo católico”**, el azar, la fortuna y el destino comienzan a ejercer cierta fascinación, siendo recurrente la creencia en brujas, ángeles y demonios...

La investigadora - **Frances Yates** - ha demostrado que las cuestiones del “ocultismo” forma parte integral de la imaginación científica de personajes como Leonardo Da Vinci, Giordano Bruno, Copérnico y Galileo Galilei, siendo todos ellos víctimas de diferente manera del tribunal de la Inquisición eclesiástica.

Galileo Galilei - será el primero en realizar experimentos sistemáticos y en usar el lenguaje “matemático-geométrico” para formular las leyes de la naturaleza, con su célebre frase **“...eppur se muove..”** conmocionó el pensamiento de su época.

Es considerado justamente como el fundador del pensamiento científico-moderno, era esencialmente un físico y un astrónomo, en la época del conflicto entre el antiguo y dogmático sistema geocéntrico de - **Hiparco y Ptolomeo** - y el revolucionario sistema heliocéntrico de **Copérnico**, que antecedió a su investigación.

Su postura logra enfrentar a los poderosos y solo esgrimiendo su inteligencia logra sobrevivir. En el año de su muerte nacía **I. Newton** que siguiendo sus lineamientos científicos fue el precursor de la moderna física clásica.

...Dándose paso la modernidad con sus reformulaciones...

Los siglos siguientes o sea XVI y XVII conforman una sociedad signada por **“la duda y la razón”**, de profundos cambios conscientes, en los cuales se aprecia en las convicciones de una gran mayoría, un contexto abrumador del sentido de la decadencia y la regresión que significó la dogmática época feudal ante el avance de las nuevas ideas. La noción de un universo orgánico, viviente y espiritual fue reemplazado por la visión de un “mundo” como máquina y esta se convirtió en la metáfora de la era moderna.

Se polemiza entonces, entre lo **“antiguo”** y lo **“moderno”**, pero que significa **“moderno”**? en realidad es un concepto cultural que de alguna manera se relaciona con lo nuevo, lo novedoso, algo que se aleja de la idea tradicional y conservadora...

Se asiste por diversas vías a un cúmulo de progresivos descubrimientos, avances y revoluciones y la alerta subjetividad pensante advierte y descifra los cambios y el agotamiento de una vieja representación del mundo desde la óptica judeo-cristiana. 2 Esta incipiente *"modernidad"* no solo se refleja en el campo científico y filosófico, sus conocimientos se aprecian claramente en el área social. Según - Max Weber - es *"...un proceso de racionalización del pensamiento que conjuga y consume el desencantamiento del mundo instituido por las imágenes religiosas míticas y sagradas.."*

Los cambios ocurren en varias direcciones, la sociedad se desplaza de lo rural hacia las ciudades, con un claro triunfo de la subjetividad...lo que también engendra anonimato, soledad, marginación y la juxtaposición de diferentes saberes tanto filosóficos, políticos, literarios, científicos....

El pensamiento intelectual de este período es muy polémico, uno de sus exponentes es el escritor - N. Maquiavello - para él, la historia no es más que una serie de altibajos, repeticiones cíclicas, oscilaciones - *"ricorsi"* - en su libro *"El Príncipe"* hay una frase suya muy ilustrativa - *" los hombres están más predispuestos al mal que al bien"* - esto indica el carácter pendular de los comportamientos humanos, de la fortuna, del azar... sentía pasión por la política de los Estados, pero entendía esta actividad con variaciones normales, que pasaban del orden al desorden y viceversa, en lo que nada permanecía inmutable por mucho tiempo.

Similares características académicas poseía el inglés - Thomas More - en su famoso libro *"Utopia"* logra reflejar el tipo de sociedad que deseaba, una fantasía muy alejada de la realidad. El conjunto de costumbres e instituciones de esa sociedad *"ideal"*, incluidas las prohibiciones y coerciones, son interpretadas como un aviso o una forma de repudiar el orgullo, la codicia y la avaricia de la aristocracia inglesa de su época.

Otro exponente del rechazo medieval fue el científico - Francis Bacon - su fervor por la ciencia experimental y la observación empírica lo alejaba de la superstición y el dogmatismo, en toda su obra *"De la superstición"* refleja la búsqueda de una nueva lógica, el rechazo hacia lo establecido y el escepticismo radical hacia el pasado.

Su pensamiento tuvo gran influencia con las corrientes renovadoras de la Iglesia, el *"puritanismo"* protestante se basó en esta búsqueda incesante de conocimientos prácticos, experimentales y científicos para lograr formar un paraíso en esta tierra más allá de sus creencias religiosas. Su escepticismo será superado aun, por un pensador polifacético catalogado como el fundador de la filosofía moderna, que fue - Rene Descartes - se trataba de un brillante matemático y un médico experimentado, cuyo pensamiento renunció a todas las formas de realidad exterior percibidas por los sentidos y también de todos los sistemas de creencias, esta postura *"dualista y subjetiva"*, fue catalogada por un crítico francés de "terrorismo cultural". Su mayor y original aporte al mundo intelectual fue la - *"fragmentación"*- que realiza en el mundo material, de dos reinos separados e independientes, de *"mente"* y *"materia"*. Su duda metódica - *" cogito ergo sum"* - ... *" pienso, luego existo"*...lo hace un exponente de una exaltación vivencial, desconfiar de todo es posible, pero, no de sí mismo como sujeto pensante, separado aun de su contexto. Este dualismo cartesiano permitió a los científicos posteriores tratar a la materia como algo muerto, inerte y separados de ellos mismos, considerando al mundo material como una multitud de objetos diferentes ensamblados entre sí, una visión puramente "mecanicista".

Lo sorprendente es que esta "fragmentación" o polaridad fue trasladada a través de los años a todas las esferas de la sociedad, separadas en diferentes culturas, razas, naciones, e ideologías tanto religiosas, como políticas y económicas.

Recien en el siglo XX con la teoria de la relatividad de - A.Einstein - la física cuantica, se aleja del concepto clásico y logra revertir el carácter fragmentario de la unidad, con la certeza actual, de que lo holístico y multidisciplinario pueda comprender mejor la complejidad de nuestro universo y de la vida en general.

Todas las diferentes posiciones contraculturales determinaron momentos de cuestionamientos y conflictos y terminaron erosionando a los dogmas de la propia Iglesia Católica que debió enfrentar su propio cisma.

Personalidades como - **Erasmus, Lutero y Calvino** - surgidos de su propio seno, impulsaron una serie de protestas contra la riqueza y el poder exorbitante de esa institución. Fueron duros momentos de contradicciones y enfrentamientos los que hicieron posible la ruptura que dio lugar a la "**Reforma Protestante**", en la búsqueda de un cristianismo más "*puro*" alejado de los ritos, imágenes e influencia papal.

Estas - "*corrientes puritanas*" - retomaron el concepto del progreso lineal de la humanidad y su fe y su rebelión estuvo vinculada a una notable floración de las artes y las ciencias, con abundante literatura de viajes y descubrimiento en los cuales quedaba demostrado lo avanzado de la civilización occidental con respecto a los lugares explorados, exóticos y remotos.

La "Reforma" significó una verdadera "**revolución**" en todos los planos de la existencia y devolvió al pensamiento europeo los conceptos de plenitud y continuidad de la antigüedad que en la época del renacimiento se habían debilitado.

Nuestro contemporáneo pensador - Max Weber- fue el primero en señalar el influjo del "**puritanismo**" en la popularización del espíritu capitalista del mundo moderno y algunos autores priorizan los cambios de esta evolución, por encima de los logros de la revolución francesa y de la revolución americana un siglo más tarde.

Por primera vez en la historia, en un contexto político secular, absolutista y monárquico, con una economía mercantilista, de carácter expansionista hacia los nuevos "mundos" y una sociedad menos segmentada, se logra la conciliación de los conocimientos de la ciencia con un espíritu religioso menos dogmático. Se tenía conciencia de los avances logrados y pensaban que la abundancia de eruditos, científicos, centros, institutos y colegios universitarios y la publicación de los resultados de sus investigaciones, harían el futuro más auspicioso.

La conjunción de la experiencia religiosa, la lógica y la razón, se ha observado de una forma especialmente clara en los escritos del físico Isaac Newton, en su libro "**Principia**" - escribió - "*...El maravilloso sistema del sol, los planetas y los cometas, solo podían tener su origen en el consejo y dominio de un ser inteligente y poderoso...*"

La corriente puritana tendrá sus detractores con pensadores como - **Hobbes, Webster y Sprat** - que mantenían una visión negativa y una ideología pesimista de los seres humanos, como posibles criaturas solitarias, pobres, indecentes y brutales, sometidos a designios perniciosos.

En esta época se destaca la figura de - Leibniz - hombre de múltiples conocimientos, inventó el "*calculo infinitesimal*", fue el fundador de la - "**Academia Prusiana de las Ciencias**" - y fue el brillante consejero político del rey de Prusia.

Su ideología logra establecer una metafísica tan amplia y flexible y tan a tono con las nuevas ideas de - "*crecimiento, desarrollo y evolución*" - que su influencia en las diversas teorías del progreso no solo se extenderían durante los siglos siguientes, sino también en personalidades como - **C. Darwin, A. Comte y K. Marx** - que en determinadas exposiciones ideológicas lo mencionaron...

La transición ideológica entre los siglos XVII al XVIII se vio marcada por contradicciones y disputas entre los "*antiguos y los modernos*", la batalla se centró en

torno a una cuestión de - ¿ *quienes eran superiores , los literatos, filósofos y científicos de la Grecia y Roma clásicas, o los del mundo moderno, es decir los renacentistas, los puritanos ..?* esta controversia si bien comienza en Italia, se desplazara sobre todo a Francia e Inglaterra.

Sin embargo, se dio la victoria a los “*modernos*” ya que fueron ellos los que se abrieron paso hacia el futuro y cimentaron el camino de las ideas del siglo de las luces... Importan las palabras del pensador - Melvin Lasky - para identificar a estos siglos, cuando nos dice en su libro “*Utopia y Revolución*” – “*...el ciclo moderno de la revolución empezó con unos santos para terminar con unos científicos...*” -

“..El apogeo del progreso en el “ Siglo de las Luces...”

El periodo europeo comprendido aproximadamente entre los años 1750 y1900 recibe varios nombres definitorios, se le llamo el “**Siglo de las Luces**”... la “**Epoca de la Ilustración**”...la era del “**Despotismo Ilustrado**”...o simplemente el siglo de la “**Razon instrumental**” y es indiscutiblemente el momento en que triunfa el ideal del “Progreso” identificado al concepto cultural de “*modernidad*” con sus postulados de “*libertad*” y de “*poder*”.

Esta manifestación se fue arraigando tanto en los círculos intelectuales como en la mentalidad popular. De ser una noción importante de la civilización occidental, paso a convertirse en la idea dominante de una sociedad en efervescencia.

Se comenzaron a manejar otros terminos como la - “*igualdad, la justicia social, la soberanía popular*” - que dejaron de ser anhelos para convertirse en objetivos concretos, que los individuos intentaban realizar aquí en la tierra, a pesar de subsistir un arraigado sentimiento religioso secular. Estos objetivos acabaron apareciendo como necesarios y socialmente inevitables y personalidades como - **Turgot, Concorcet, Saint Simon**, entre otros muchos, mostraron que todo podía ser interpretado como, un lento y gradual ascenso, necesario e ininterrumpido de los seres humanos hacia cierto fin.

Todos los sistemas filosóficos y de las ciencias sociales trataron primordialmente de demostrar la realidad “*científica*” del progreso humano y las leyes que lo convirtieron en un principio necesario, alejado de la providencia divina.

Esta secularización que comenzo en el siglo anterior fue ganando importancia desde entonces, siendo sin duda, su punto culminante en el siglo XX.

Casi todos los fenómenos seran explicados de forma plausible mediante las fuerzas naturales y humanas de la razon, sin abandonar totalmente la fe en una fuerza creadora, pero no ya providente, ideología llamada - *corriente deista* - .

Ya no es necesario hablar del cristianismo como algo dogmatico, sino que mas bien se habla de un “*espíritu religioso*” que no es confesional y que se despliega en una diversidad de nuevas tendencias, como lograron ser; los de ciencia cristiana, los mormones, los adventistas y otras utopias positivistas...

Los máximos exponentes ideológicos de este periodo son **Montesquieu, Voltaire, Rousseau, A.Smith y Turgot** entre otros en Europa y los fundadores de la nación norteamericana: **T. Franklin, Jefferson, Adams y Rush** en el continente americano.

La eminencia europea que dejó su sello en la primera declaración sistemática secular y naturalista de la idea moderna del progreso fue – Turgot - con apenas 23 años en 1750 pronuncia una conferencia en la “**Sorbona**” de Paris titulada “revisión filosófica de los sucesivos adelantos de la mente humana”, en la cual exalta “*...el curso general del*

avance de la mente esta determinado por una cadena de causas y efectos que vinculan el actual estado del mundo con todo lo ocurrido anteriormente, donde vimos los matices de barbarie y refinamiento, todos los pasos dados que han ido creando la historia de todas las eras...” – en este refleja una trama de verdades y errores, de adelantos y atrasos que han servido para avanzar inexorablemente. inclusive promovía la libertad para las mujeres, los esclavos y seres sometidos de todos los ordenes. En su larga trayectoria fue político, economista, historiador y ministro

En este periodo se hace hincapié ideológicamente en los aspectos egoístas e individualistas de las personas y este concepto es plasmado perfectamente por otro pensador como fue - **Adams Smith** - que escribió extensamente sobre los aspectos de la economía vinculada a la política. Sus famosas frases - “*laissez faire*” y “*la mano invisible*” - y su predica a que los gobiernos dejaran de administrar las vidas particulares, dejando de intervenir en los asuntos de finanzas, contienen el germen del- “*liberalismo*”- con el libre juego de los mercados.

La idea era que los procesos economicos necesitaban para su eficiencia absoluta libertad estatal, para evitar la pobreza de las sociedades estacionarias. Todo estas apreciaciones reflejaban que el “avance” estaba relacionado con la riqueza, el crecimiento, el esfuerzo personal y la libertad individual.

Desde Alemania, el pensador - **E. Kant** - a través de la filosofía, en su obra “**Critica de la Razon Practica**” exhorta por la concesión de la mayor autonomía posible a los individuos, mediante el ejercicio de la libertad personal, para avanzar en el desarrollo de sus capacidades y talentos originales.

En el nuevo continente, la ideología de los - “**Padres**”- de la sociedad americana era similar, pero todavía con un plus de grandiosidad, ya que se basaban en el convencimiento de que - “*los Estados Unidos era una nación predestinada para ser redentora del resto de la humanidad*” - su espíritu puritano bregaba por un sagrado progreso hacia el milenarismo prometido y su revolución se orientaba a la realización de esa misión divina. En ese contexto - **Franklin** - escribía “.. *es imposible imaginar a que alturas podemos llegar dentro de mil años gracias al constante aumento del poder del hombre sobre la materia..*”

Las revoluciones “**francesa y norteamericana**” propagaron los ideales de un progreso sostenido y sustentado de evolución, crecimiento, desarrollo, libertad y perfección, considerando estos terminos como sinónimos, con nociones confusas que hoy sabemos diferenciar de otra manera.

Pero en el mismo periodo que se defendía la libertad individual, como un criterio objetivo y progresista, aparecen nuevas doctrinas nacionalistas y estatistas de claras tendencias “*utópicas y racistas*” que vinculaban el progreso con el “*poder*”.

Esto, se hacía en nombre de algún tipo de “liberación”, salvación o redención en la tierra, pero no era un “poder” de limitar o constreñir el campo de las acciones individuales, sino que se pretendía dirigir y dar forma al pensamiento y a la conciencia para desarrollar acciones transformadoras.

Uno de los “grandes” de la Ilustración fue el escritor **J.J. Rousseau** en su obra - “**El contrato Social**” - se aprecia el tinte político que cuestiona las desigualdades sociales producidas por la propiedad privada, la corrupción y la degeneración. Su planteamiento conduce, a través del lenguaje hablado y escrito, la moralidad de los vinculos sociales, desde la familia y el pueblo hasta la formación de la “**Nación**”. Pone especial énfasis en la “propiedad privada” como una realidad que ha marcado una interdependencia del cual es muy difícil escapar, generando la avaricia, la codicia, la explotación y la esclavitud. Estas practicas recurrentes, solo podría frenarlas un Estado con un sistema político fuerte y absoluto basado en la voluntad general. Una frase de este libro nos dice

“...si es bueno saber como hay que tratar a los hombres como son ahora, mejor es intentar convertirlos en lo que deberían ser, la autoridad mas absoluta es aquella que penetra hasta el seno mismo del hombre y que no solo se preocupa de sus acciones, sino tambien de su voluntad.” Las acciones políticas que se tomaron en la Revolución Francesa, hallaron justificación plena en estos escritos, desde la **“Declaratoria de los Derechos del Hombre”**, hasta los decretos descristianizadores, pasando por el “terror” en su drástica legislación...

Otro pensador que compartía ciertas ambiciones y perspectivas del “siglo de las luces” fue - **Saint Simon** - el creador del **“nuevo cristianismo”**, una religión que tenía rituales, dogma y ceremonias, pero constituida por una simbiosis de tecnología y ciencia. Este hombre de profunda devoción racionalista, se aleja en cierta medida de las ideas de - **libertad, igualdad y soberanía** - proponiendo una sociedad mas justa gracias a los logros industriales y científicos, creando varios medios de prensa que divulgaban ideales - **“socialistas”** - creandose una corriente de vanguardia integrada por artistas, periodistas e intelectuales de salon. Su ideología exigía el poder de científicos, investigadores, matemáticos, médicos, banqueros, industriales y personas vinculadas al arte, que entre todos pudieran abolir el hambre, la miseria, las enfermedades y las guerras. Sus tratados tildados de un **“socialismo utópico”** por sus detractores, proponían una verdadera - **“fisiología social”** - en las cuales traza cuestiones estáticas como organizaciones y estructuras sociales, además de interesarse por la dinámica del cambio y del desarrollo. Todo el pasado era para **S. Simon**, como una ordenada progresión de civilizaciones con diferentes grados de adelanto y esto se aprecia en una frase de su libro **“...en realidad lo que hubo entonces fue una edad de hierro, la edad de oro no está atrás, sino que nos espera en el futuro y es la perfección del orden social..”** el supuesto orden labrado por las leyes del progreso.

Se debe tener presente además, la fuerza seductora que tuvo la palabra “ciencia social” verdadero genesis de la **“Sociología”** como la disciplina que estudia **el “cambio y la evolución”** de los grupos humanos en las diversas sociedades, tratados que serán retomados y ampliados ya en el siglo siguiente por: **H. Spencer, A. Comte** y toda una saga de científicos sociales.

...El revolucionario siglo XIX...

El pensamiento del siglo XIX es “evolucionista” quedo profundamente preocupado por la naturaleza del devenir...sociólogos, biólogos, filósofos y poetas comenzaron a ver posible el cambio, el crecimiento y el desarrollo. Según **J. Habermas** se configura **“un entramado de racionalidad”**, que culturalmente implica una crisis de **“legitimidad”** se critica, se reflexiona, se objetiviza todo y a la vez implica un proceso esperanzador y una cosmovisión de los grandes relatos de la igualdad, la libertad, de la democracia incipiente...Esta instrumentación racional desde lo científico-técnico va produciendo un proceso creciente de homogeneización social y cultural que tiene que ver con un mecanismo de dominación y transformación de la naturaleza y de las propias conciencias.

No existe duda entre los expertos de marcar a - **Herbert Spencer** - como el pensador de la suprema encarnación del liberalismo individual y el defensor del constante avance hacia un mundo mejor, en total repudio a un Estado fuerte e interventor.

En todas sus obras utilizo de una manera u otra lo que acabo llamando - **“la ley del progreso”** - ese lento y persistente pasaje de lo mas simple a lo mas complejo. En su

ensayo “ **El progreso, su ley y su causa**” escribe . “...*la ley de la evolucion como un devenir de lo sencillo a lo complejo, a traves de sucesivas diferenciaciones, tiene vigor tanto al desarrollo de la tierra o al desarrollo de la vida en su superficie, como al desarrollo de la sociedad, el gobierno, las manufacturas, el comercio, el lenguaje, la literatura, la ciencia, el arte...el progreso no es un accidente, no es algo que esta bajo el control de los hombres, sino que es una beneficosa necesidad...*” -

Esta obra resume todos sus estudios sobre geología, biología y otras ciencia como la psicología.. en la que sustenta el camino de lo homogéneo a lo heterogéneo. Sus teorías influyeron sobremana en las ciencias sociales de Europa occidental y oriental, como de Norteamérica y Rusia.

Por importante que haya sido el aporte de **S. Simon** en la creación de un abordaje a una ciencia social moderna y sistemática, fue **A. Comte** quien acuñó el termino de “*física social*”, disciplina que posteriormente fue llamada “*Sociología*” y formó parte de su patrimonio cultural. A esta especialidad, la creyó la única ciencia social básica, a la cual debía estar subordinada, la economía política y la psicología social.

Su libro por excelencia “**Filosofía Positiva**” era una exposición magistral de la historia de las ciencia físicas y biológicas de Europa occidental, desde los primeros tiempos hasta su época. Su objetivo era demostrar historicamente que la inteligencia humana ha progresado en tres fases: la “*teológica*” cuyo pensamiento era dominado por los dioses, la “*metafísica*” donde predominaba el espíritu y la “*positiva o científica*” cuyo pensamiento esta regido por las leyes naturales... esta división esta presente en todas las esferas del conocimiento menos en “*su*” estudio de la sociedad. Consideraba a las comunidades como una conjunción de – “*coexistencia*” - orden, estabilidad y equilibrio, con la – “*dinámica social*” - el avance, la evolucion y el cambio, sus fases, sus causas y consecuencias

Fue un autor de una autentica pasión positivista, con aspectos espirituales y esto lo refleja en otro ensayo llamado “Sociedad positiva”, en sus paginas nos dice – “.. *no es posible establecer ninguna clase de orden y menos conseguir que dure, si no se trata de un orden plenamente compatible con el progreso...estas ideas son tan rigurosamente inseparables para la física social, como las de vida y organización para la biología...*” – su positivismo consistía en un cristianismo liberado de sus supersticiones ancestrales y convertido en la adoración del “gran ser” que era la sociedad o la misma humanidad. Lo mas importante desde su mirada era el rescate de un orden, una estabilidad y sobre todo una autoridad espiritual, que estableciera mediante la educación, los verdaderos “principios” que deben presidir las diversas relaciones humanas para hacer factible una sociedad mas justa. Hay otra notable frase suya de gran trascendencia en nuestros días - “...*el individualismo es la enfermedad del mundo occidental...*” –

Otro gran hombre fue el pensador - **karl Marx** - desde su juventud lo que mas le interesó siempre fue la transformación de la sociedad y la versatilidad del ser humano. En su “**Manifiesto Comunista**” y en otros muchos trabajos suyos, subrayó el carácter progresista de la historia de la humanidad, desde los primitivos comienzos, pasando por la barbarie, la esclavitud, el feudalismo hasta el capitalismo, basándose en el principio, según el cual, todos los estados culturales del pasado y del presente están relacionados entre si por una secuencia natural y necesaria de – *progreso* - .Podemos apreciar claramente su compromiso con una perspectiva unilineal del avance histórico en una frase de su otro libro “ **El Capital**” “...*generalizando podemos decir que los modos de producción asiático, antiguo, feudal y burgues moderno son diversas fases del progreso de la formación económica de la sociedad...*” Sería imposible encontrar una declaración tan positiva como esta, que por su forma e impulso sigue la línea propuesta

por otros eruditos como **E. Kant, o Hegel**. Por supuesto que no esta ausente tambien el tema del “*poder*” en sus cartas, escritos y panfletos, como tampoco estuvo ausente su apasionada fe en la transformación revolucionaria y la aceptación de la utilización de la fuerza, en la medida que fuera necesaria. Su pensamiento es el de un verdadero científico social, que sugeria una autentica secularización y una creativa fe en la dialectica, cuya ultima finalidad era la aniquilación de la division de clases y de la propiedad privada que las creaba, inhabilitando la explotacion y la rapacidad.

Lewis Feuer - ha demostrado en forma definitiva que **Marx** retoma de la obra de **C. Darwin** - “**El origen de las especies**” - el tema de la - evolucion - como una base conceptual para estudiar la evolucion de la sociedad y entender la lucha de clases en la historia. Confrontación que aparece como un proceso dinamico, necesario de la “*especie capitalismo*” y su inevitable destrucción debido a las fuerzas conflictivas que albergaba en su estructura.

Tambien desde la filosofía, personajes e ideologos alemanes como **Herder, Hegel y Fichte**, fueron quienes con mas fuerza unificaron la idea del devenir con el “*poder*” de un gobierno nacional fuerte. El Estado “*Absoluto*”, centralizado e ilustrado era mas que una simple estructura legal y social, era una forma exaltada de perfeccion moral, de gracia espiritual y la forma mas elevada posible de libertad para el hombre.

Estos pensamiento filosoficos se trasladaran a la misma ideología politica y sera notoria en Norteamérica, Francia, Inglaterra, Alemania y Prusia.

Personalidades como - **Napoleón Bonaparte, Federico de Prusia y Catalina la Grande** - de Rusia fueron los responsables de liberarse del “*ancien regime*” y llevar a la practica estos ideales. Se vinculaba el poder politico nacional con la concepción del progreso de la humanidad en una simbiosis plena de idealismo.

Para - **Hegel** - el resultado definitivo del avance estaba enfocado en el pueblo germano y llego a declarar - ...” *el Estado es la idea divina encarnada en la tierra*”...- este concepto postulaba que el poder gobernante estaba por sobre la Iglesia, la familia, la comunidad y los demas grupos sociales, el “*principio aleman*” consistia en la fusion completa de lo espiritual y lo secular, de lo social y lo politico en una sola unidad presidida por un monarca. De esta aseveración se desprendio el pensamiento etnocentrico aleman que atraveso todo el siglo y persistio en el siguiente, en las formaciones de la Republica de Weimar y el Tercer Reich..

Tanto en el nuevo mundo como en el antiguo continente, a la fusion de las ideas de ...*libertad, poder y estatismo*... como simbolo de la constante evolucion, se le uniria otra manifestación progresista, que era la del “*racismo*”.

La conciencia de la raza y su superioridad, es un fenómeno muy antiguo que la encontramos entre determinados grupos historicos, como los judios, los griegos, los romanos y otras etnias... que consideraban a los que se encontraban fuera de su region, sistema politico, religión o lengua como - “*barbaros*” - pero esta idea clasica de racismo era mucho mas flexible que la que aparece posteriormente en Europa y America. El pensamiento moderno en general fusiono las obsesiones por la ciencia y la superioridad grecorromana hasta llegar a producir un milenarismo y un mesianismo a un grado que nunca se habia observado hasta entonces.

G. L. Mosse en su libro “**Hacia la solucion final ; Historia del racismo europeo**” subraya la importancia crucial de la Ilustración en el genesis del hechizo que la idea de “*raza*” ejerciera en este siglo.

La figura clave de este movimiento intelectual fue el escritor **J. Arthur de Gobineau**, en su “**Ensayo sobre la desigualdad de las razas humanas**” atribuia los triunfos y fracasos de la historia de los esfuerzos civilizadores de los hombres, al grupo racial “*blanco*” europeo sobre los negros, asiaticos, judios e indigenas...En su dedicatoria del

libro a - **Jorge U. Hanover** - ; **Gobineau** escribe – “..estoy convencido por fin de todo lo noble, grande y fructifero que haya producido el hombre en la tierra, tanto en la ciencia, como en el arte y la civilización, tiene su origen en un unico punto de partida, pertenece a una sola familia, cuyas diferentes ramas han reinado en todas los paises civilizados del universo..” - Esta superstición racial seguida por discipulos y simpatizantes tanto europeos como norteamericanos, fueron los responsables de la creación del “**tipo ario**”, que luego se conoció tan bien : hombres de tez blanca, rubios, altos y de ojos azules, identificados en su mayoría con los pueblos germanicos. De esta forma, los fundamentos de la raza aria como el exponente del “**genio aleman**”, se elevan por encima de otros factores que consideraron secundarios, tales como ser, los geograficos, sociales, culturales, economicos, comerciales y militares.. No se puede llegar al extremo de afirmar que el totalitarismo implicito en esas ideas no haya sido un factor esencial para la comprensión de la emergencia de sociedades totalitarias en Rusia, Alemania, Italia, China y otros estados en el desarrollo del siglo XX. Las ideas no son suficientes nunca para explicar fenómenos de esta categoría, pero cuando “estas” existen en un contexto socio-economico determinado, pueden desencadenar acontecimientos politicos indeseables, en los cuales, el poder absoluto se conjuga con una fe total y ciega en la utopia, el Estado y la raza.

...El conflictivo siglo xx....y la postmodernidad..

No faltan en nuestros días declaraciones de intelectuales de diversas disciplinas, según las cuales, la idea del “ progreso” acabo con **Herbert Spenser**, termino con el siglo anterior o quedo desterrada para siempre con el estallido de la primera guerra mundial y es posible incluso que el dogma de un avance beneficioso, este desapareciendo.

La desilusión y el malestar reinantes en occidente en estos momentos, puede hacernos olvidar el empuje que este concepto tuvo en un principio de las sociedades.

Aparte de la devastación producida por la guerra y la tiranía, en el siglo pasado, es difícil que desaparezca de golpe una idea de carácter redentor y milenarista en su misma esencia, una idea en la que se ha creído durante tantos siglos y que ha impulsado tantos movimientos religiosos y seculares de pensamiento y acción.

Aun así, existen una serie de expresiones destacadas de la fe en el progreso y una de ellas es el “ **liberalismo**”, cuyas raíces surgen en el siglo XIX con pensadores como **Adams Smith, Stuart Mills** y otros eruditos de corte “**liberal**” clasico, siendo que actualmente sus postulados se manifiestan en la filosofía de la “libre empresa” dentro del regimen capitalista occidental. Temas como la enseñanza de la economía con relación a la industria, la producción, el mercado, los beneficios y en general la libertad empresarial, que también se hace extensiva a la libertad de asociación, de expresión, de prensa, religión, etc... Aunque estos principios tuvieron un fuerte revés con el “crack economico del año 1929 ” esta fe tradicional en un crecimiento intelectual y cultural basado en un surgimiento economico liberal, sin intervención del Estado, sigue presente en la conciencia de millones de personas.

Simultáneamente surgían otras voces propugnando el “ **Nuevo liberalismo**”, figuras como - **Dewey, Hobson, Ward, Veblen** - entendían que la clave del “Progreso” economico y social debía estar respaldado por la planificación y la regulación del Estado y compensar de esa forma las penurias causadas por la industrialización garantizando la seguridad y la libertad de los ciudadanos.

Personajes como - **Hayek Friedman** - la “Escuela de Chicago” y el movimiento de “tecnócratas” opinaban que - “...*la civilización es progreso y viceversa...*” - pero se admitía que el conocimiento trae consigo junto a cosas beneficiosas otras que pueden resultar ofensivas para nuestro sentido estético, moral o religioso.

Tanto en Europa como en Estados Unidos, los liberales no han dudado nunca - al menos hasta hace poco tiempo - de que la lucha del hombre para liberarse de la condenación de la pobreza, la inseguridad y las privaciones, era un hecho tener “*fe*” en la planificación gubernamental y el control de la economía, como así también anexar los nuevos métodos descubiertos por la ciencia y la tecnología, que harían posible el crecimiento y el desarrollo de las naciones.

Después de la segunda guerra mundial, prevalecieron ciertas tendencias a desprestigiar la exaltación de la “*razón*”, como un instrumento que aparentemente había trascendido los límites del sentimiento de humanismo y solidaridad.

La “Escuela de Frankfurt” con científicos sociales, como, **Bejamin, Habermas, Workcimer, Adorno...** crearon una corriente opositora a los ideales de la Ilustración, como respuesta a la devastación militar y política de su época. Pero en realidad este movimiento intelectual era simplemente una extensión del influjo de ciertas ideologías del siglo anterior, encarnados por figuras como **Toqueville, Buckhardt, Shopenhauer, Nietzsche...** que criticaron el exceso de racionalidad y el afán de opulencia y degradación moral que observaban en su sociedad.

La sensación general fue de “*desencanto y desilusión*” por una “*modernidad*” que mostraba la extrema violencia desatada por los intereses y las rivalidades entre ciertas naciones, en la lucha por el predominio político, económico y hasta racial.

La posterior guerra fría y el mundo bipolar con su incesante armamentismo ha creado un torbellino de desconcertantes perspectivas de malestar.

¿ Como se ha producido el pasaje de la “*modernidad*” hacia nuestra “*postmodernidad*”, sin duda ha sido un proceso lento y doloroso en el cual fueron cayendo, ilusiones, narraciones fantásticas y se fueron alternando diversas manifestaciones sociales, que han puesto en cuestión el tema del “progreso”. Lo “belico” con su “refinamiento de la barbarie” dejó como herencia desempleo, escasez, paro, miseria, inflación, superexplotación, pero también un mundo ideológicamente y estructuralmente bipolar, con un fuerte sistema capitalista en occidente y un bloque socialista en el este que dejó ver sus grietas al final de los ochenta. Entremedio se mezcla la rebelión de los sesenta, repulsa cultural de costumbres, normas y valores, con la emergencia del “hippismo”, el feminismo, lo psicodélico, del amor libre... como respuesta a un mundo militarizado y en la búsqueda de nuevos modelos alternativos de vida y de experiencias...

El desapego al pasado, a los símbolos tradicionales y la desaparición de los mitos integradores, han influido “modelando” la cultura de la “postmodernidad” con su culto a la inmediatez, el inconformismo y el tedio existencial.

El ensayista e investigador social - **J.L. Lyotard** - ha sido el teórico por excelencia sobre estos temas, plantea que ha concluido el tiempo moderno, porque los grandes megarelatos que dieron referencia racional, horizonte, guía de acción, de sentido, han claudicado. Esto hoy ya no tiene envergadura, ni la fuerza, ni el poder de persuasión para hacerse creíble a los grandes contingentes sociales. Actualmente se vive una “*desagregación*” permanente, una pluralidad de lenguajes, percepciones y variables, un verdadero mestizaje cultural que se aprecia en los mensajes masmediáticos. 2

Como lo expresó - **M. Foucault** - “*vivimos una época de borramiento del sujeto*”.... como respuesta existe la ausencia de crítica, de reconstrucción, de finalidad, predomina el cambio, el “pastiche”, con un importante reajuste en las relaciones de poder...

La ciencia y la tecnología, también se reajustan, coquetean con las aspiraciones geopolíticas, los objetivos imperialistas y también con el desarrollo productivo y el crecimiento económico.

Un poeta contemporáneo, pero ya desaparecido - **Octavio Paz** - resume muy bien esta realidad ligada al capitalismo salvaje, cuando dice *"...nunca tantos tuvieron tanto, pero, el sistema capitalista no tiene misericordia..."* tal vez, esa falta de misericordia es la que nos aleja de un verdadero progreso social, de la equidad y de una mejor calidad de vida.

La postmodernidad es la reivindicación del presente, de lo fragmentario, del instante, lo imprevisto y unas palabras de **F. Nietzsche** así lo certifica *"...todo amor piensa en el instante, jamás en la duración. Siempre estoy a la altura del azar, para ser dueño de mí, siempre tengo que estar desprevenido..."*

La idea del "progreso" ha logrado sobrevivir a muchas adversidades, la pobreza de las masas, las pestes y hambrunas, guerras devastadoras, depresiones económicas, épocas de tiranías religiosas y políticas...pero lo que no puede soportar es que desaparezca sus premisas básicas. Desde Grecia a la actualidad hubo cinco premisas principales y fundamentales en las cuales se basó este concepto y logró mantener su supervivencia :

a - La fe en el valor del pasado

b - la convicción de que la civilización occidental es noble y superior a las demás

c - la aceptación del valor del crecimiento económico y los adelantos tecnológicos.

d - la fe en la razón y en el conocimiento científico y erudito.

e - la fe en la importancia intrínseca del valor inefable de la vida en el universo.

Pero que futuro tiene hoy la Idea del Progreso ? pues teniendo en cuenta su pasado, para recuperar sus condiciones vitales y la fe en él, es necesario que aparezca una auténtica cultura en cuya raíz, en cuyo núcleo, se encuentre un profundo y amplio sentido de lo sagrado. 3

.... Que significa el Progreso social...

Uno de los indicadores más importantes del *"progreso social"* consiste en como se desenvuelve el - *"modo de vida"* - de los seres humanos. Esto alude a lo que se llama hoy, *"calidad de vida"* que tiene un abordaje multifactorial, en la cual se manejan escala de valores, aspiraciones y satisfacción de necesidades, esto incluye lo económico, lo cultural, lo espiritual y es un componente de variables objetivas y subjetivas. Esta explicación no agota en absoluto el significado planteado, pero explica ciertas consideraciones pertinentes.

En efecto, lo que caracteriza hoy al mundo moderno es la amplitud del impacto de las tecnologías en nuestro hábitat y en nuestras vidas y que no se limita solamente a las transformaciones materiales de nuestro entorno, sino que entraña modificaciones con respecto al comportamiento y la psicología en los entramados sociales.

Tanto el individuo como la sociedad en general existen y se desarrollan exclusivamente en su interacción con la naturaleza, el ser humano por lo tanto, es un organismo vivo en un estado de metabolismo con el medio ambiente, que recorre una evolución

individual, un ciclo biológico y además forma parte de estructuras socioculturales que lo modelan constantemente.

En la formación del hombre desde sus comienzos sobre el planeta, podemos distinguir varias fases cualitativamente específicas de su relación con el entorno, todas en función del desarrollo de la producción material y principalmente en la fabricación de utensilios. La primera, fue la economía de la - **“apropiación”** - que existió en los inicios mismos de la historia humana, cuando los individuos vivían de la recolección de frutas, de la caza y de la pesca. En ese período todavía no se ejercía una influencia esencial sobre la naturaleza, pero ese sistema dio origen a la especie humana del **“homo sapiens”**, a las primeras formas de organización social y a la creación de instrumentos esenciales para el trabajo manual.

La segunda fase comenzó con la aparición de la agricultura y la ganadería, es decir que se pasó de una economía de sustracción a una de - **“producción”** - y esta etapa constituyó la - **“revolución neolítica”** - una conmoción colosal que sentó bases totalmente nuevas para la existencia de la sociedad humana y creó las condiciones para la transición a la sociedad de clases.

Durante los milenios que se desarrolló la sociedad esclavista y feudal, la agricultura siguió siendo la forma básica de subsistencia, junto con otras actividades como la artesanía, la minería, la construcción, la tala de bosques, la excavación de canales y algunas formas de regadíos.

La tercera fase se fue gestando con la - **“revolución industrial”** - que estuvo ligada al desarrollo de la producción capitalista que permitió a la burguesía crear unas fuerzas productivas colosales. Esta industrialización supeditó técnica y económicamente a la agricultura por primera vez, se comenzó a influir sobre el entorno ambiental, rehaciéndolo permanentemente en su provecho.

Hasta la aparición de las máquinas, se utilizaba principalmente el conocimiento empírico y la experiencia cotidiana, aunque la ciencia existía en forma embrionaria desde la antigüedad, su vinculación directa con la producción era muy limitada.

Sin esta acumulación de conocimientos, el hombre no hubiese podido perfeccionar sus actividades prácticas, mejorar los instrumentos y promover la superproducción de alimentos y otros enseres. La sociedad industrial tuvo una base técnica dinámica, capaz de generar constantes cambios y progresos.

En sus comienzos, - **“el capitalismo”** - fue el sistema económico que concibió la teoría de que la naturaleza es una fuente inagotable de recursos y un vertedero sin fondo, al cual pueden ir a parar todos los residuos de la actividad vital de la sociedad, con las consiguientes consecuencias ambientales. 4

Hoy entendemos la unificación global a través de las nuevas técnicas de producción, del transporte y la comunicación y no hay duda que todo esto ha definido la calidad de la existencia en diversos puntos de nuestro planeta a pesar de las desigualdades existentes.

El ritmo extraordinario de cambios, la creciente influencia humana sobre las condiciones naturales de su medio ambiente y las consecuencias negativas y positivas del progreso técnico, demuestran claramente que no solo debemos entender por **“producción”** a un abastecimiento de cosas, mercancías y servicios, sino también la satisfacción de las propias necesidades psico-sociales que hacen a la calidad del flujo y reflujo vivencial.

Actualmente ha surgido una desproporción entre el ritmo de evolución del medio natural en su conjunto y el de la sociedad que forma parte de ese conjunto. Los conocimientos y comprensión de los fenómenos y leyes de los diferentes sistemas

naturales han avanzado mas rapidamente que las ideas relativas a la resolucion de los problemas y asuntos humanos en general.

En el mundo moderno, la disparidad entre el desarrollo tecnico y el psico-social esta aumentando y en ello radican las causas de la problemática y de los enfrentamientos a nivel mundial. El desarrollo acelerado de la ciencia convierte en obsoletos a vastos campos de la ocupación laboral, esto a su vez, requiere nuevos entrenamientos y por ende deja sin empleos a aquellos trabajadores que son mas lentos para adaptarse a ciertos cambios estructurales y coyunturales. Se consideran como riesgos a estos nuevos ritmos, el desempleo, la perdida de categoría laboral, el cambio de puestos de trabajo y una incesante readaptacion profesional.

La propia naturaleza de la sociedad tecnica obliga a veces a sus miembros mas debiles a pagar un precio desproporcionado del costo de este - **"progreso"** - y este precio se traduce en anomalias o en alineación, el individuo parece estar perdiendo su personalidad en la multitud o su identidad en la soledad y tambien, por falta de autodisciplina se este entregando a todo tipo de tentaciones que pueden ser insanas. 5

Al mismo tiempo la civilización moderna somete a las personas a una opinión publica difusa, incontrolable e ilusiva, que se expresa a traves de la presion constante de los medios de comunicación, que aseguran tener una filosofía de la libertad y de la personalidad que confunde permanentemente los valores primordiales.

Quizas el comun denominador reside en el fracaso de la socializacion, ya que existe un contraste entre las tradiciones familiares y la rapidez de los cambios materiales y como consecuencia se observa generalmente una conducta neurotica de adaptación.

Este proceso modifica las conductas personales y a diferencia de sus antepasados, los individuos contemporaneos ya no acepta los altibajos de su fortuna personal o la continuación de un status adquirido, sino mas bien esperan y exigen un mejoramiento continuo de su suerte. Eso ocurre por estar influenciados por la originalidad **-tecnica – economica** - por lo tanto, se aferran a una imagen de la abundancia prometida que elevara posiblemente el umbral de su calidad o nivel de vida.

Hoy el orden del cambio es el unico orden reconocido y se le define con los terminos de - **"crecimiento y desarrollo"** - pero esto solo alude a una cuestion economica, de comodidad, de consumo, de ingresos y de movilidad social. Este "crecimiento" no logra mejorar sustancialmente la condicion humana, no logra frenar la violencia o atenuar la desigualdad y el sufrimiento, es necesario tomar conciencia y no descuidar la educación en valores que sustenten el verdadero progreso social.

Tal vez esta frase de E. Durkeim de su famoso libro **"El Suicidio"** sea representativo de todo lo expuesto - **"....es seguro que en todos los niveles de la jerarquia social, el bienestar promedio ha aumentado, aunque no siempre en la forma mas equitativa, por consiguiente, el malestar que padecemos no es el producto de un aumento en el numero o la intensidad de las causas objetivas de nuestro sufrimiento. No traduce una mayor miseria economica sino una alrmante miseria moral..."**

....Que significa el progreso científico...

Se entiende por - **"ciencia"** - a un conjunto de conocimientos teoricos y practicos de la naturaleza en su conjunto que hacen posible una tecnologia adelantada que apunta a resolver los problemas mas vitales de la sociedad y de su desarrollo. 5

La posición de primacía de las ciencias exactas no es en modo alguno invariable, sino que ha cambiado en el curso de la historia humana. En los siglos XVIII y XIX este papel correspondía a la mecánica y en el siglo siguiente, estuvo supeditado a un conjunto interrelacionado de varias ciencias exactas y naturales como ser la química, la física y la biología, destacándose en los últimos años, la física subatómica, la biología molecular, la electrónica, la cibernética y la actual "teorías de sistemas" para lograr un conocimiento del hombre y del universo de un carácter más cabal y "holístico".

La historia de la - **"tecnología"** - es la historia de la incesante aplicación de los conocimientos adquiridos por los hombres, para lograr la supervivencia de su especie y por mejorar sus condiciones de vida en un medio ambiente hostil, inclemente y duro.

Se crearon herramientas para mejorar e incluso sustituir su destreza innata, se encauzaron las fuentes naturales para suplir su propia energía orgánica y se concibieron métodos modernos de tratamiento de la información en ayuda de su inteligencia.

Dicha dinámica, suscitó un enorme aumento de la productividad del trabajo humano, en particular en la elaboración de alimentos, gracias a la cual resultó posible el paso de las sociedades precivilizadas a las civilizadas y a la creación de las industrias modernas.

La **"tecnología"** no es un hecho aislado en la civilización contemporánea, en realidad se trata de una "revolución" que tiene hoy un proceso universal, aunque en sus comienzos fue un fenómeno etnocéntrico, es decir, europeo y del hombre blanco.

Su práctica ha sido una verdadera fuerza motriz que además se manifiesta en todos los sectores sociales y se convierte así en una lucha, una idiosincrasia, una ideología, una política y una diplomacia, que tiene efectos, morales, pedagógicos, psicológicos, biológicos, y de otras índoles. Se ha desarrollado según las condiciones socio-económicas y socio-históricas que están presentes en la sociedad en su conjunto y está relacionada con todos los factores de la vida del hombre moderno.

Actualmente la ciencia crece en forma geométrica y exponencial y ha pasado a ser parte integrante de la actividad humana y esto produce un contraste muy notorio entre los conocimientos del pasado y los actuales.

Los conocimientos científicos surten efectos marginales; operan a la vez como **"un dios y un demonio"** ya que supone la posibilidad de que en la Tierra desaparezca la vida, pero también es una incitación a lograr mayor igualdad entre las naciones y la oportunidad de vivir tiempos más pacíficos.

Una buena mitad de todos los datos científicos que utilizamos hoy en diversas esferas, han sido adquiridos en los últimos cincuenta años y más del noventa por ciento de los investigadores en toda la historia de la humanidad viven actualmente. 6

Hoy en día se está viviendo esta gran transformación, que ha recibido diferentes denominaciones como - **"sociedad postindustrial"** - **"sociedad informática"** - y todo esto es posible por los adelantos de la electrónica, en la cual la inteligencia orgánica ha sido sustituida por elementos artificiales y automáticos. 7

La incesante incorporación de nuevos conocimientos en forma de innovaciones, nuevas prácticas industriales, la fabricación de novedosos productos, la reorganización de las instituciones y la creación de nuevos servicios es lo que más afecta a todo individuo.

Los problemas más importantes como la relación entre el hombre y la biosfera, el medio ambiente, la nueva agricultura y la industria, todos ellos llevan la impronta de la evolución que este progreso ha engendrado.

Las últimas investigaciones están en la **"ingeniería genética"** que en su recombinación del código del ADN o sea el **"genoma humano"** con unos procedimientos y una metodología muy perfeccionada, ha planteado un gran número de problemas cruciales relacionados con la "ética" de los investigadores.

Así notamos que el quehacer científico adquiere la calidad de un trabajo relativamente independiente, socialmente necesario, que presenta cada vez más un carácter masivo y que forma parte del movimiento global de las sociedades.

El progreso científico y técnico, implica la combinación de necesidad y accidente que al parecer caracteriza todas las obras humanas, mantenido económica y moralmente por el Estado y el pueblo mismo y este proceso sigue dependiendo de la voluntad de los hombres, la cual recibe su ímpetu de las creencias individuales y está dirigido hacia diversas metas. 8

El desarrollo científico ofrece una gran variedad de problemas planteados por la práctica que no solamente desembocara en la formulación de nuevas teorías en ramas ya establecidas por la ciencia, sino también en la creación de sectores fundamentalmente nuevos de ese saber. Bastará con recordar que la termodinámica apareció para atender la necesidad práctica de los motores a vapor, que la química fue una respuesta a los problemas planteados por la combustión y las tinturas y otros procesos que la revolución industrial requería. Estamos aceptando aun hoy, lo que dijo el pensador del siglo XIX - **F. Engels** - *“..cuando la sociedad siente la necesidad técnica, esto da mas impulso a la ciencia que una docena de Universidades, toda la hidrostática (Torreccelli) surgio de la necesidad de regular los cursos de agua montañosos de Italia en los siglos XVI y XVII..”*

Más recientemente la necesidad de una maquinaria espacial dio un impulso sin precedentes al desarrollo de las nuevas matemáticas y de la física cuántica y la exploración del espacio abrió nuevas posibilidades a la astronomía, geología, geografía, a los satélites informáticos y a la ingeniería de la computación.

Desde el punto netamente científico, actualmente del **Dr. Sinsheimer** – biólogo molecular – ha reflexionado sobre el papel que desempeña la ciencia en nuestra sociedad y se expresa de esta manera *“...durante cuatro siglos la ciencia ha ido ampliando progresivamente nuestros conocimientos y cambiando nuestra forma de observar el mundo..al mismo tiempo la tecnología ha cambiado nuestra forma de vida...y el planeta en el cual vivimos. La mayor parte de la gente esta de acuerdo en que la consecuencia neta de estas actividades ha sido beneficiosa. Pero es posible que las condiciones que permitieron unos resultados tan beneficiosos esten cambiando y que ahora nos esperan cosas menos favorables...”*

.... El progreso en America Latina....

La actual *“revolución científica y tecnológica”*, como ya hemos visto, comenzó en la Era Moderna de Europa occidental, desde donde se difundió al Nuevo Mundo y a otros asentamientos en ultramar.

Los factores responsables de esta evolución significativa fue la crisis del régimen feudal, el proceso de la Ilustración de los siglos XVII y XVIII y las exploraciones geográficas, con las consiguientes oleadas de colonización europea que permitieron el avance de un progreso relativo y contribuyeron al mismo tiempo a ello.

La mayoría de los países llamados del *“tercer mundo”* o *“en desarrollo”* siguieron estando sometidos a la dominación extranjera hasta fines de la segunda guerra mundial.

La colonización retrasó el proceso de modernización de los territorios conquistados hasta la desintegración del régimen colonial, porque le era funcional a su propio sistema económico, político y social.

Así pues, la ciencia y la tecnología que se introdujeron en las colonias, aunque fuera en muy pequeña medida, constituyeron un pequeño enclave de *“modernidad”* en un inmenso mundo de retraso. Lo más importante es que la coexistencia de este pequeño sector moderno con el tradicional e incluso primitivo, suscitó una especie de dualismo tecnológico, que no inquietaba al régimen, pero socababa la estructura social interna.

Se hacía caso omiso de las repercusiones y se pasaba por alto la desarmonía o el “engarse” entre las reformas técnicas y las condiciones socio-culturales del pueblo.

Los dirigentes nacionalistas autóctonos que deseaban liberarse del yugo foráneo, tenían un solo objetivo y era lograr la independencia política, esta prioridad impedía advertir la enorme disparidad económica que separaba a sus países del mundo industrializado.

Cuando el sector de la propiedad estatal empezó a intervenir en la tarea de modernizar, la introducción científica fue víctima del *“efecto de demostración”*, es decir, algo muy oneroso que grabó su impronta en las pautas del consumo y suscitó en la estructura del mercado interno unos cambios que estaban en contradicción con las necesidades en materia de crecimiento interior.

Siguiendo la evolución latinoamericana respecto a las naciones del “norte” se aprecia que las primeras décadas del siglo XX fueron de un profundo estancamiento, los avances comenzaron en la década del treinta y se aceleraron hasta el setenta, coincidiendo las mejoras de longevidad con la alfabetización y el crecimiento del PBI.

Es notable como se han mantenido en esta evolución tres grupos de países que tienen una escala de referencia respecto al “desarrollo social”. Los primeros han sido - Uruguay - Argentina - Chile - Costa Rica - el segundo grupo comprende a - Brasil - Colombia - Perú - Venezuela - Cuba - Bolivia - Méjico Paraguay - y atrás han quedado - El Salvador - Honduras - Guatemala - Nicaragua - Haití -.

En las áreas culturales los países que han presentado una mayor tradición universitaria en carreras como Medicina, Ingeniería y Abogacía, han sido Argentina, Uruguay, Brasil y Méjico. Este fenómeno obedecía a que estas facultades procuraban sobre todo producir graduados para los diferentes sectores profesionales, mientras que las ciencias exactas y naturales tenían que ocupar un “asiento trasero” como ramas subsidiarias menores de la facultad de Ingeniería y las “Ciencias Sociales” eran como subsecciones de la facultad de Derecho.

En la década del sesenta, la revolución cubana había sembrado el germen del desafío a el sistema capitalista central que representaba EEUU.

Esta zona del tercer mundo más cercana a la modernidad y más alejada del colonialismo, representó para sus gobiernos, tomar una serie de decisiones radicales que definirían el destino futuro de las naciones.

Se comienzan así a desarrollar alianzas para solventar el crecimiento económico de algunas regiones. Los primeros países en asociarse fueron Colombia - Venezuela - Perú - Chile - Bolivia - Ecuador - conformando el famoso - *“Pacto Andino”* - fue el “bloque” que más contribuyó a introducir en las tribunas internacionales los problemas de la “transferencia de tecnología” y la necesidad de controlar las prácticas restrictivas de las empresas multinacionales.

A su vez es importante destacar la labor de - CEPAL - para contribuir al desarrollo de los países periféricos y dentro de ella la figura de - **R. Prebisch** - que impulsó decididamente las distintas iniciativas al respecto, este economista tuvo un rol destacado en el armado de importantes instituciones internacionales para el fomento de la cooperación entre las naciones, siendo la más importante, la *“Alianza para el Progreso”*, creada en Uruguay - Punta del Este - en 1961, bajo la presidencia de **J. F. Kennedy**. Este organismo pretendió expresar una convergencia ideológica entre el norte

y el sur del continente e impulsar un conjunto de reformas estructurales, administrativas y sociales, un especie de Plan "Marshall" latino.

Por consiguiente la experiencia sudamericana ha actuado casi siempre de "laboratorio" no oficial para aplicar ideas foraneas y exogenas, para estimular el bloqueo creciente de "campos de controversias" entre los paises del primer mundo y los otros.

Ante tales experiencias se ha manejado la teoria de la "*dependencia*" economica que ha experimentado toda Latinoamerica con relacion al "primer mundo" (Cardozo y Furtado) en un marco de actitud pasiva ante el progreso, mostrando las enormes asimetrías del sistema y cuya disparidad no ha cesado de aumentar en algunas regiones, siendo que no se ha modificado radicalmente el carácter pluriforme de la estructura economica, el desarrollo sigue siendo lento en la industria y en ciertos servicios

Es innegable que en las ultimas decadas los paises de Latinoamerica han experimentado una serie de transformaciones y multiples cambios economicos que tambien operan como procesos de "integración regional" y "acuerdos internacionales" que se veran sometidos a ciclos de expansion y de contracción del crecimiento y el desarrollo.

Las nuevas relaciones comerciales propician el progreso de las minorias autoctonas modernas en sustitución de las tradicionales, como así tambien el establecimiento de modernas fabricas, un sector de servicios diversificados y la creación de centros docentes y de investigación.

De estos "acuerdos" el mas importante y mas proximo es el - "*Mercosur*" - que se trata de un agrupamiento economico integracionista de cuatro paises - Uruguay - Paraguay - Argentina - Brasil - . Nace en 1986 entre los paises mas grandes de la region, anexandose luego en 1991 con el "*Tratado de Asunción*" los mas pequeños, conformando un mercado comun regional de libre comercio. En 1994 con el protocolo de "*Ouro Preto*" queda establecida una Union Aduanera incompleta y asimetrica, regida por tensiones y definiciones confusas y ambiguas.

Estados Unidos y la Comunidad Europea minimizaron su importancia por considerarlo un "sueño" tercermundista, según el sociologo - Jerónimo De Sierra.-

Para la region, esta union significaba, una posible reinsercion economica y tecnologica para abatir el desempleo, la marginacion y la exclusion social de millones de personas, pero tambien operaba como una dinamica efervescente que escapaba a lo comercial y se expandia a las areas culturales enriqueciendo el capital social de la comunidad.

En este contexto, la labor de investigación, que es vital para el progreso tecnologico o bien no existe en algunos paises o bien tiene un carácter muy primitivo.

Cuando se forman organizaciones de investigación, en su mayoría son simplemente "proyectos de prestigio" que cuestan mucho pero que actuan con un rendimiento bajo. Estas y otras condiciones suscitan el exodo del personal capacitado, precisamente alli donde son muy necesarios y que estan en casi todos los casos desempleados o mal remunerados, siendo acogidos en America del Norte o Europa, cuyas condiciones laborales e incentivos le son irresistibles. 9

En los primeros años del 2000 varios indicadores fiables tales como la productividad laboral, el PNB, el nivel de vida, la tasa de alfabetismo, las condiciones sanitarias, etc., indican que los esfuerzos que se realizan para superar el estancamiento siguen siendo modestos en algunos paises mas que en otros, acabar con el hambre en America es el mayor desafío.

Según los informes del año 2002 del "Banco Interamericano de Desarrollo" - **BID** - la pobreza afecta al cincuenta por ciento de la población total de la region y perjudica con mayor vigor a los niños menores de 14 años y a las mujeres. De cada 100 niños, 60 presentan sintomas de depresion y 6 de ellos terminan en suicidio. De acuerdo con el economista y sociologo del organismo - Bernardo Kilsberg - "*...antes de aplicar*

programas de salud y educacion es necesario combatir el hambre, pues un niño con ese padecimiento no puede tener otras aspiraciones...ademas un 20 por ciento de la población que vive por debajo de la linea de pobreza destina todos sus ingresos solamente a la compra de alimentos...

La situación de la mujer en este contexto es muy grave y el riesgo a lo largo de su vida de morir por causas relacionadas con la maternidad es de 1 en 19 en Africa, de 1 en 32 en Asia y de 1 en 188 en nuestro continente, en contraste con la cifra de 1 en 2976 en los países desarrollados.

Ante esta realidad se plantea una cruel paradoja: mientras las revoluciones tecnologicas recientes permiten ejercer condiciones de longevidad y de producción excepcionales para el planeta, 3000 millones de personas - la mitad de la población actual - viven en condiciones notablemente deplorables.... Ciertos informes de Naciones Unidas, tambien han marcado la paradoja entre el desarrollo científico y el desarrollo social o humano. Los manejos economicos "insensibles" generan efectos de desnutrición en un continente con la mayor capacidad de producción alimenticia.

En los ultimos 40 años la brecha entre ricos y pobres crecio 160 por ciento, la diferencia en el ingreso per capita entre el 20 por ciento mas rico y el 20 por ciento mas pobre, aumento de 30 a 1 en la decada del sesenta, pasando hacia el 2003 de 78 a 1.

Actualmente el PNUD y IDH (Programa de Naciones Unidas para el desarrollo y su Indice de Desarrollo Humano) ha conseguido medir el progreso socio-economico de todos los países a traves de unos indicadores suficientemente homogéneos y universales (logros en longevidad, mediante la medicion de la esperanza de vida y los educativos combinando la tasa de alfabetizacion y escolarizacion, junto con el PBI per capita a paridad de poder adquisitivo) y su objetivo es ofrecer una medicion -**"no"**- economicista del progreso de la humanidad.

El concepto de **"desarrollo humano"** es la nueva perspectiva alternativa al punto de vista del desarrollo vinculado exclusivamente con el crecimiento, se centra en las personas y considera que la cuestion economica y el mayor consumo no constituyen fines en si mismos, sino que solo son un **"medio"** para lograr una mejor calidad de vida. Para esta vision, se hace un hincapié especial en el **"Capital Social"** que según el Sociologo **P. Bourdieu** **"...se trataria de un poder simbolico que evitaria la desintegración y la inequidad y favoreceria la participación, la movilidad y la capacidad de adaptación..."**

A su vez, este poder se nutre por una serie de normas y redes que mejoran el esquema social y conforman un stock o flujo acumulado historicamente, que junto con los lazos de confianza y cooperación puedan ejecutar la aplicación de acuerdos sociales y promover recursos para combatir el gran flagelo de la pobreza....

La **"pobreza humana"** se ha profundizado en America Latina por la mala salud, el analfabetismo, la insuficiente escolaridad, la exclusión social, la falta de poder y la discriminación por genero y se la considera un fenómeno "multidimensional".

Mas que la falta de lo necesario para el bienestar material, puede significar la denegacion de las oportunidades y opciones mas basicas para vivir una vida larga y saludable y esta disfuncion no solo se reproduce socialmente, sino que genera una reproducción cultural muy difícil de modificar.

Siguiendo los argumentos teoricos del PNUD, todo señala que con politicas adecuadas se permitiria a los países mejorar sus posiciones relativas respecto a la inequidad, descriminacion de genero, inseguridad y exclusión social. Esta realidad nos centra en la problemática de la - **"Mundializacion"** - poniendo de relieve las desigualdades que se estan dando lugar por el efecto diferencial a las tecnologías informaticas.

La tendencia histórica reciente presenta un debate en torno a los desafíos y oportunidades de la - **“Globalización”** - representa un “proyecto”...una aspiración... en un esquema de sociedad global con **“rostro humano”**.. promoviendo y potenciando los valores éticos y definiendo nuevas reglas de juego, representados por acuerdos multilaterales de comercio, servicios y propiedad intelectual, para lograr una mayor prosperidad. en un marco más poderoso de gobernabilidad que el actual.

...Como se vive el progreso en el Uruguay...

En el marco regional, Uruguay es un país pequeño (187.000 km²) como una cuña entre dos gigantes, que concentra la mitad de su población en su capital - Montevideo - geográficamente se divide en cuatro regiones diferenciadas (litoral oeste - litoral noreste - zona costera - zona central) que integran sus 19 departamentos.

Siempre se ha distinguido por un desarrollo social más elevado que el de sus pares latinoamericanos. Esto obedece a razones históricas, políticas y socio-culturales. Su nivel económico se ha mostrado oscilatorio y siempre ha presentado una preocupación por la justicia social, cuya continuidad fue favorecida a lo largo de este siglo por una estabilidad democrática relativamente alta.

En las primeras décadas del 900 Montevideo era la ciudad de las utopías, ya fuesen **“políticas”**, con tendencias anarquistas y socialistas, como **“literarias”** con personalidades como Horacio Quiroga - Pedro Figari - Florencio Sánchez - Julio H. y Reissig...e incluso también **“feministas”** cuyas figuras más importantes fueron Paulina Luisa y María A. de Ramírez .. siendo la concreción más notoria de estas, el logro del sufragio universal femenino.

Hacia la década del 30, la ciudad cambiaba día a día, crecía al impulso de las oleadas inmigratorias de españoles e italianos, esta aluvional irrupción de futuros ciudadanos se desbordaba en los conventillos, cuya aparición es saludada como todo un signo de progreso y confort... Fue la época de las construcciones impactantes como el Palacio Legislativo, el Hotel Carrasco, el Club Uruguay, el Hospital Italiano, el Estadio Centenario...mientras la reforma Valeriana se iba imponiendo en las escuelas públicas. Montevideo se convirtió en una ciudad jardín, abierta al mar, el ferrocarril marcaba el “progreso”, dando paso a los tranvías y luego a los primeros ómnibus.

Era una sociedad que se identificaba por los “consensos” los conflictos sociales y políticos no llegaban a la “explosión”, según el historiador - **Carlos R. de Azúa** - una sociedad **“hiperintegrada”**, **“amoriguadora”** y de **“cercanías”** con un Estado democrático fuerte, protector e interventor con aciertos en los distintos planos, económico, político, jurídico y social.

Lentamente hacia la década del 50 se iba consolidando un imaginario colectivo de diversos mitos integradores... era el **“país sin problemas”**, el **“Uruguay feliz”**, la **“Suiza de América”**, la **“Atenas del Plata”**... eran expresiones que confirmaban una estabilidad social que se apoyaba en el predominio de los sectores medios, la famosa **“mesocracia”** uruguaya... el “país del más o menos” que alimentaba además dos grandes pasiones que aun perduran como el “fútbol” y el “carnaval”

Hacia los años 60, se acentúan ciertas fisuras que deterioran el crecimiento y el dinamismo sostenido. Un pensamiento de Carlos Quijano expresa la realidad **“... el país había quedado al margen de la evolución del mundo, replegado sobre sí mismo,**

dormido sobre sus laureles, arrullado y confundido por la propaganda, despoblado, sin presión demográfica, solo ha vivido de las pocas reservas acumuladas antes..”

El deterioro a todo nivel que el país viviera entre fines de los años sesenta e inicios de los ochenta es una cruel advertencia respecto a la fragilidad que un legado de justicia social y democracia pueden presentar ante contextos adversos y de no ser protegidos adecuadamente.

La sociedad fragilmente prospera declino su capacidad de innovación y reproducción, para ingresar en una fase de inestabilidad, radicalización y violencia sin precedentes que culminaría en el penoso proceso del golpe de Estado del 27 de junio de 1973.

Todos los actores sociales se vieron afectados por la ruptura del modelo, esto engendro modificaciones en la sensibilidad nacional. Sería imposible dejar de mencionar el surgimiento de la “guerrilla” armada de izquierda, en especial el “Movimiento de Liberación Nacional Tupamaros” - M LN – identificados con cierto afán por expresar la crisis del sistema político y con el intento de una ruptura fundacional de corte revolucionario y vagamente socialista.

A pesar de todo, el Uruguay mantuvo generalmente un estilo de crecimiento y de estabilidad social, pese a los avatares que enfrento durante los 15 años de dictadura.

En efecto, el avance en materia de mortalidad infantil - variable fuertemente asociada a educación y correlacionada con esperanza de vida al nacer - muestras mejoras continuas y significativas, aun en los periodos de crecimiento negativo del PBI. Igualmente al examinar las tasas brutas de matriculación para los periodos 1986-2002 se observa una mejora continua en los niveles de educación inicial y primaria y primer ciclo secundario, como también en los niveles superiores (Bachillerato y Universidad).

Pero es bien sabido que ese desarrollo humano agregado no llega a todos por igual. No todas las personas viven de acuerdo a la esperanza de vida promedial, no todos reciben el ingreso correspondiente al PBI per capita y existen notorias diferencias en los logros educativos que la matriculación bruta esconde.

Los niveles de pobreza medido a partir de los ingresos de los hogares muestran incrementos significativos entre los años 1970 y 1985, para luego descender hasta 1994. Las reformas económicas estructurales del periodo 90-94 (apertura de mercado y la libre importación) afectaron primordialmente la industria nacional que ocasiono el cierre de numerosas fabricas y comercios. A esto se le anexo la crisis regional que se inicia con el efecto “Tequila” y sus impactos sobre la desigualdad y el desempleo jugaron un papel fundamental en este cambio en la relación de crecimiento - exclusion.

Hasta 1998 la evolución de “necesidades básicas insatisfechas” estuvo contenida, el país demostro una capacidad para amortiguar los efectos sociales negativos de los procesos de apertura y de ajuste fiscal, cayendo nuevamente hacia el año 2000 y acentuandose en el año 2002, por la consabida crisis financiera que propicio una profunda recesión económica con amplios indicios de marginalidad social..

Actualmente el “progreso” nos mantiene en una posición que no se ha apartado totalmente de nuestra histórica postura de ***“impulsos y frenos”*** con un balance complejo y contradictorio en distinta proporción y en distintas dimensiones.

La investigación científica en el Uruguay es escasa y de poco significado, siendo la Universidad de la República y algunas Facultades las impulsoras de proyectos que adolecen de la falta de recursos económicos medianamente aceptables, aun así hay intentos interesantes en el área de la ***“informática”*** y en el área de ***“ciencias”*** ligadas a los procesos productivos.

En cuanto al progreso social, existen luces y sombras, nuestros indicadores muestran un gran desnivel de oportunidades laborales que afectan mayoritariamente a los jóvenes, las mujeres y a un sector de gente de mediana edad que no logra insertarse en los

nuevos nichos del mercado. La pobreza infantil se ha elevado a cifras nunca vistas, con todo un entorno de pauperización, delincuencia, marginalidad, segregación, drogas... Todos somos concientes que *“algo”* debe cambiar prontamente para alcanzar un mejor nivel de vida, un desarrollo balanceado y gradualista que nos aleje del fantasma de la pobreza que asola nuestro tejido social.

Tercera Parte

.... Grupo de Hipótesis ...

El avance en los conocimientos y comprensión de los fenómenos y leyes de los sistemas naturales ha sido mas acelerado en las ultimas décadas, que las resoluciones relativas a los asuntos humanos y sociales..

El progreso social deberia ser la convergencia de los avances tecnologicos, pero la implicancia del poder economico y politico en los conocimientos científicos y el uso que se hace de ellos, dificulta y enlentece los beneficios que deberian aportarse a la comunidad.

La comunidad científica se ha vuelto transnacional, crea sus propios códigos justificable ante sí misma, aparentemente independiente de los fines obtenidos, separada de toda influencia normativa social y religiosa, siendo compatible con las democracias modernas y complaciente con los centro del poder.

El Uruguay presenta un incipiente desarrollo científico a pesar de su importante capital humano y socialmente se evidencia una cierta polaridad en sectores de mayor bienestar con incorporación de tecnologías de punta y otras areas de exclusión y marginalidad.

Analisis de las entrevistas

En las dieciséis preguntas del cuestionario he tratado de reflejar los supuestos de las hipótesis, además de contener una síntesis abarcativa del tema, desarrollado en el campo del marco teórico.

Los entrevistados son investigadores que pertenecen a diversos ámbitos académicos:

El I. Clemente Estable.. la Facultad de Ciencias... la Facultad de Ciencias Sociales, la Facultad de Humanidades y ámbitos privados... aun desde sus diversas perspectivas, se ha observado en sus respuestas un vivo interés por el tema investigado.

La idea del "Progreso" en general, siempre se ha manejado con un grado de comprensión imprecisa. Tiene múltiples dimensiones, lo cual le otorga una gran complejidad de objetivación... Pero a través de estas entrevistas se ha podido llegar a esbozar definiciones aproximativas que coinciden con los supuestos de las hipótesis.

Según los entrevistados el término "**Progreso**" es entendido en general como un proceso histórico "ordenador", una creciente evolución lineal, que ha alcanzado su máxima expresión en el mundo moderno, esto ha generado múltiples fronteras disciplinarias con una mayor comprensión de los fenómenos naturales y humanos, cosa que, necesariamente ha facilitado lentamente la resolución de los grandes temas de la humanidad... a pesar de los deberes pendientes.

Desde las Ciencias Sociales la respuesta de un Sociólogo lo sintetiza ..."**es una superación de las necesidades... la humanidad tiene problemas y resolverlos cada vez mejor... eso es progreso...**"

Cuando el cuestionamiento se ha centrado acerca del concepto del "**Progreso Social**", las distintas percepciones se van acercando en su significado. En su totalidad hay consenso para comprenderlo como un "reflejo retardado" del progreso global de adelantos. Este proceso ha tenido altibajos en el desarrollo intrínseco de la evolución y ha estado supeditado a diferentes estructuras políticas y económicas. Esto le ha conferido un nivel de complejidad que lo hace difícil de valorizar, pero en definitiva, es un tema que estaría ligado a un desarrollo social y cultural equilibrado con mayores niveles de libertad, seguridad, bienestar y calidad de vida. Desde la visión de un Bioquímico ..."**el progreso social es la mejora de las condiciones de vida de la población en general sin discriminar...y a veces eso no llega a la mayoría...**".

También se presenta en las respuestas, una visión unificada acerca del progreso sobre la "dimensión humana", que para ser entendido como tal, debe poseer una comprensión profunda de los instintos naturales arraigados y de los patrones de conducta que se manejan en la diversidad de situaciones y fenómenos. Sus resultados deben tener características matizadas de cierta universalidad, ser innovadores, beneficiosos y utilitarios para dar respuestas a los problemas más importantes de nuestro tiempo, como son las enfermedades y la desigualdad económica que produce pobreza, marginalidad, exclusión social... Un Médico (Cirujano Plástico) lo expresa claramente ..."**que los resultados... lleguen a la mayoría...que sea innovadora y utilitaria para el mayor número de personas.. en fin que resuelva los problemas acuciante de enfermedades sobre todo...**"

Con respecto al tema de la posible diferenciación entre las dos dimensiones del progreso - su aspecto social y su aspecto tecnológico - las respuestas muestran un alto nivel de concordancia. La percepción general es que la cuestión "social" posee un objeto de estudio muy diversificado, donde se entremezclan cuestiones éticas, filosóficas, políticas, económicas, religiosas, culturales... difícil de abordar por su alto nivel de

conflictividad y que resulta estructuralmente condicionado por factores inherentes al propio sistema. Esta complejidad sistémica retarda la continuidad de respuestas requeridas por la misma comunidad. En cambio la cuestión "cientificista" entendida como el desarrollo de la ciencia natural moderna y la tecnología derivada de esta, presenta características de universalidad, originalidad, objetividad, observación empírica, experimentación, contrastación, etc... ha producido en los últimos años un salto cualitativo a escala global. Este fenómeno creciente se ha producido por varios factores interventores: como ser depositario los proyectos de grandes recursos de capitales públicos y privados, por la gran acumulación y difusión por la red, de información especializada y por ser los hallazgos científicos funcionales a los centros del "poder" y responder a intereses productivos, sectoriales, empresariales, corporativistas y militares. El punto de vista de una Historiadora redondea la respuesta general **"... el conocimiento científico ha sido superior por la utilización práctica y por el empleo de mejores recursos... el progreso social es la cenicienta en ese sentido..."**

En cuanto a la cuestión de una posible injerencia "central" hacia metas u objetivos predeterminados, las opiniones se polarizan, los investigadores de las ciencias naturales, niegan tal injerencia, ellos aluden al carácter celoso, individual, egoísta, cuestionador y ético del investigador como un ser libre que descubre muchas cosas por puro "azar" o casualmente. Además aseguran que solo se podría "dirigir" lo que se ha fijado de antemano y de esa forma se detendría el flujo del conocimiento, corriendo el riesgo de paralizar su libre funcionamiento. La opinión de un Médico Psiquiatra e investigador así lo testimonia **"...por definición un científico es un ser libre pensante y un buen científico no lo haría..."**

En la visión de los estudiosos de las Ciencias Sociales aparece una percepción diferente... consideran que tal "injerencia" es posible en el mundo científico, es probable e incluso comprobable... ya que muchos investigadores de países empobrecidos han sido absorbidos por los "imperios" del conocimiento con finalidades restringidas a áreas estratégicas de defensa... Para revertir esta situación de "dirigismo" los proyectos de investigación deberían encausarse en diferentes vías, para lograr un criterio de independencia de su real fuente de financiamiento. Una Socióloga así lo confirma **"...creo que sí...que tiene una tendencia a eso..."**

La mayor unanimidad de opiniones de estas entrevistas, esta referida a la satisfacción de aspiraciones que los avances técnicos han producido en los individuos comunitariamente, todos desde su disciplina han rescatado los aportes positivos de la modernidad, los logros más evidentes tiene relación y la sociedad de la "comunicación", desde el telegrafo al Internet actual, se han sucedido tantos descubrimientos, que nuestra vida no sería la misma sin el teléfono, la radio, la TV, la computadora, el fax, la energía eléctrica, etc... y toda la infraestructura vial, transportes, aviones, satélites y sondas espaciales. La inmediatez de la transmisión de datos, nos convierte en un mundo de redes superconectadas en las cuales fluye información educativa, cultural y de todo tipo. Destacan los adelantos en la medicina y la aplicación de técnicas, que nos ha extendido la expectativa de vida, han disminuido las tasas de mortalidad infantil y se hacen esfuerzos importantes en la curación de flagelos como el cáncer y el sida, como también en el control de virus resistentes... La industria alimenticia se ha ampliado y perfeccionado por la aplicación de las nuevas tecnologías y si su distribución no es equitativa es por intereses o estrategias geo-políticas y no propiamente por decisiones científicas. Un Economista así se expresa **"...yo diría que muchos...a pesar de lo que se dice... lo podemos ver en todas las áreas...en la medicina... en la informática...estamos interconectados con todo el mundo.."**

Este punto ultimo, nos acerca al tema de las consecuencias colaterales o perniciosas de los avances...la biotecnologia contemporanea puede alterar la propia naturaleza humana y conducirnos a un estado post-humano de la evolucion y los logros sofisticados de las armas puede destruir todo lo logrado en 25 siglos de historia... los efectos secundarios son funestos ..y todo esta terrible realidad esta relacionada con el aspecto etico de las conductas, cuya consecuencia logica estriba en el "uso" primordialmente politico de los conocimientos y no por la exploracion de nuevos horizontes de la ciencia. Otros casos, como la polucion ambiental, la superproducción, la mala praxis, la producción de transgenicos, etc...pueden ser controlables, la propia ciencia y la sociedad civil se encargan de resolver los posibles conflictos y buscar soluciones a las disfunciones que surjan. Sobre este tema un Dr en Fisico nos dice ..."***el balance de todos modos sigue siendo positivo para la mayoria... consideran que las innovaciones en sus etapas iniciales redundan en desigualdades, siempre los sectores mas proximos al poder economico, seran los beneficiados, esto es comparable con lo sucedido en los comienzos de la revolucion industrial del s XIX, pero esos descubrimientos han trascendido y hoy gozamos de inventos que llevo muchas decadas implantar y todo indica que esta dinamica asi seguira siendo...***". Psicologicamente los cambios se internalizan y se justifican las acciones.

Las respuestas relativas a lo inesperado de los descubrimientos y a su ritmo acelerado en las ultimas decadas, llegan todos a similares conclusiones, coinciden que existen mayor numero de invenciones y estos a su vez generan nuevos descubrimientos, y asi exponencialmente...siendo difundidos por los medios de comunicacion masiva y global. Esta retroalimentación de la informacion constituye una verdadera "explosion tecnologica" con el mismo alcance de la "revolucion industrial" en su momento, algunos autores se refieren a este fenomeno y hablan incluso del siglo del "viento" por la rapidez de los acontecimientos. Otro elemento que favorece esta dinamica es el aspecto capitalista del progreso... al estar la ciencia ligada a los grandes emprendimientos productivos, la publicidad y el marketing generan las necesidades de la sociedad de consumo y luego el mercado "alimenta" todo los tipos de apetitos...La respuesta del Medico Psiquiatra es muy ilustrativa "***...el valor economico del progreso del conocimiento, que no lo vio ni Marx ni nadie...ahora al estar la ciencia ligada a los negocios y a la producción de mayor bienestar....un material nuevo puede estar en el asiento de un avion...para que ud. viaje mas comodo no?...***"

Siguiendo con el analisis, resulto interesante comprobar que ante la pregunta de la posible interferencia entre la practica cientifica y las convicciones religiosas, existiera un fuerte consenso en declarar la falta de rispidez al respecto. Las nuevas teorias acerca de nuestro planeta, de la complejidad de la vida, del comienzo del universo, etc... produce en algunos casos la aceptacion de lo "sagrado", pero con connotaciones totalmente alejadas de la religion institucional y confesional. Salvo ciertos sectores conservadores de USA y del Islam, que todavia ponen en duda la teoria evolucionista de la seleccion natural de las especies, una amplia mayoria relaciona la religiosidad con un ambito subjetivo y personal que no interfiere en la practica del conocimiento, es mas, algunos consideran que los cientificos no deberian apartarse de ciertos valores "eticos" que son la base de la sociedad. Se reconoce ademas que no se puede estudiar "la trama de la vida" desde un punto de vista totalmente cientificista, ya que las incognitas siguen siendo importantes, lo racional no explica todo, como tampoco lo explica lo religioso.... Un investigador del I. Clemente Estable concluye con respecto a esto "***...puede haber alguna interferencia...pero no necesariamente... algunos investigadores son profundamente religiosos...***"

Si pasamos al plano político, se ha observado unanimidad de opiniones con respecto a la compatibilidad de la ciencia con las democracias modernas. Esta aseveración deja traslucir el sentido de independencia de conceptos. Los sistemas democráticos en general favorecen el desarrollo de las investigaciones y sin conocimientos estos sistemas decaerían. No puede haber una auténtica representatividad sin un pueblo informado y con poder de decisión. La tarea científica podría estar más allá de la política...y en general opinan que la revolución informática ha contribuido en gran medida a la expansión de la democracia liberal. El médico investigador del I.Clemente Estable sintetiza la opinión general **“...no hay democracias modernas sin ciencia...”**

Finalmente llegamos al punto de nuestro país...como vive el Uruguay el “progreso” y las opiniones también apuntan a un consenso. Se reconoce que esta sociedad tiene un buen capital humano que incorpora, adapta conocimientos y tecnología, pero la generación de nuevos proyectos es incipiente. Se lo ubica dentro de ciertos países que todavía no tiene un orden muy afinado, ni una buena planificación y con bajos recursos económicos, aunque existe conciencia de todo esto. Se aprecia un desfase en la asimilación de técnicas y aparatos que nos llega del exterior, cuyos costos elevados dificultan su difusión a ciertos estratos de la población. Las herramientas informáticas están bastante difundidas, pero hay sectores que no acceden por falta de recursos económicos y también por falta de capacitación. Las palabras de la Socióloga lo confirman **“...estamos aggiornados en el científico...pero en lo social estamos atrás...”**

Hay consenso en reconocer a la Universidad de la República oficiando de “motor” en los emprendimientos por intermedio del CSIC – Comisión Sectorial de Investigaciones Científicas - respaldada por varias Facultades - Ciencias - Ciencias Sociales – Ingeniería – Química, y el Ministerio de Educación y Cultura del cual depende el Instituto de Ciencias Biológicas Clemente Estable y el CONICYT con capitales del BID...y el PEDECIBA....

En estos momentos la Facultad de Ingeniería está abocada a ciertos proyectos de largo alcance, desde su Laboratorio - NET - del Instituto de Computación....donado por Microsoft...se está desarrollando software y tecnología de punta para exportar a los países de la región. La puesta en marcha del laboratorio fue implementada por la Empresa ARTECH, creadora de programas informáticos para gestión empresarial... por lo que constituye una novedosa experiencia de investigación y desarrollo conjunto entre el sector público académico y el sector privado.

Como corolario final es interesante conocer la opinión de nuestros investigadores acerca de sus pares, colegas, que deben abandonar el país, para poder ejercer sus actividades académicas en el exterior y el reconocimiento que logran por eso. Todos coinciden que la mayoría que emigra lo hace en busca de mejores posibilidades laborales para desarrollar su vocación...Por lo tanto el nivel académico de los profesionales que se formaron en la U. de la R. es excelente y ese capital humano compete a nivel regional e internacional.. Nuestra educación terciaria sigue teniendo un alto nivel de exigencia a pesar de los magros recursos. Además en el exterior se desarrollan ciertas conductas de dedicación total, propia de una mentalidad de inmigrantes y están “contenidos” por un marco estructural adecuado, más ordenado, en los cuales puede “crear” sin ciertas condiciones de precariedad, favoreciendo su adaptación más fácilmente...La frase de un investigador es muy elocuente **“..si ud. aprende a andar con un Ford T, con un Mercedes gana cualquier carrera...”**

Evaluacion final

La recopilación y síntesis de conceptos e ideas presentada en esta monografía fue una excelente oportunidad, en este largo trayecto, para profundizar sobre un tema que siempre personalmente me ha cautivado.

Considero que toda la información recabada en las entrevistas y sus valiosos aportes han respondido de buena forma las hipótesis propuestas. No obstante ningún conocimiento constituye un fin en sí mismo, siempre representa un medio, un poderoso medio para transformar al ser humano en un ser "esclarecido", convirtiendo el aprendizaje en un viaje lleno de sentido y de propósito...

Para abordar el tema del "Progreso" y sus dimensiones, es inevitable remontarse a los inicios del "Homo" primitivo, cuya aparición sobre la Tierra, data aproximadamente 25.000 años, su evolución ha mostrado siempre el despertar de un poder que lo condujo progresivamente a convertirse en un ser racional y consciente de sí mismo. En tanto que todos los demás animales eran conscientes tan solo de lo "externo" en su medio ambiente, solo el hombre tuvo la facultad de ser consciente de lo "interno", de su ser, de su autoconciencia. En el curso de 10.000 años continuó desarrollando su imaginación, inteligencia, su arte, su cultura y su visión tanto "exterior" como "interior" para llegar a convertirse en un ser civilizado.

De ahí en más, el género humano con su lenguaje, arte y religión, siempre ha estado avanzando... las pruebas y los errores no han hecho sino estimular esta evolución ascendente, para la que está provisto de abundante potencial.

Sus esfuerzos constantes lo han automodificado culturalmente y ese crecimiento tuvo revoluciones, contragolpes y movimientos pendulares que han configurado la historia y el aumento progresivo de la complejidad y sofisticación de las Instituciones.

Hoy, nuestro superpoblado y globalmente interconectado planeta nos refleja una visión de sociedad moderna, desarrollista, materialista y cientificista... y esto ha creado un paradigma social de valores asertivos, cuyo lenguaje es racional, analítico y competitivo. Este mundo material conforma una complicada red de hechos interrelacionados en las cuales la vanguardia científica tiene sus prerrogativas. Podremos seguir sosteniendo el mismo paradigma? podremos seguir creyendo en una enquistada serie de ideas y valores, entre los que podemos citar: la visión del universo como un sistema mecánico compuesto de piezas... la del cuerpo humano como una máquina... la de la sociedad como una lucha competitiva... por la existencia de creencias arraigadas en el progreso material ilimitado, a través del crecimiento y el desarrollo tecnológico...

Pienso que el gran desafío de nuestro tiempo es internalizar un cambio de paradigma, en el cual prevalezcan los valores primordiales para crear sociedades "sostenibles", es decir entornos sociales y culturales en la que podamos satisfacer nuestras necesidades y aspiraciones sin comprometer el futuro de las generaciones que han de seguirnos....

Bibliografía

- 1 - A. Peccei - "Las ciencias Sociales y el Desarrollo Humano" "Repercusiones sociales de la Revolución Científica y Tecnológica" Simposio de la "UNESCO" en 1981
- 2 - R. Forster - "Itinerarios de la Modernidad" Oficina de Publicaciones del CBC Universidad de Buenos Aires 1996
- 3 - Robert Nisbet - "Historia de la Idea de Progreso" Editorial GEDISA 1991
- 4 - P. N. Fedoseyev - "Una Interpretación Filosófica" de "Repercusiones Sociales de la Revolución Científica y Tecnológica" Simposio de la UNESCO en 1981
- 5 - G. Radnitzk - "Progreso y Racionalidad en la Ciencia" Alianza Universidad Textos S.A. Madrid 1982
- 6 - V. Mshvenieradze - "Hacia una concepción unificada y multidisciplinaria" Simposio de la UNESCO 1981
- 7 - K. A. Stroetmann - "La evaluación de la Tecnología y de las políticas Tecnológicas" Simposio de la UNESCO 1981
- 8 - Raymond Aron - "Progreso y Desilusión" La dialectica de la sociedad moderna Monte Avila Editores C.A. 1969
- 9 - E. Hegazy - "Una opinión del Tercer Mundo" Simposio de la UNESCO 1981

Lecturas complementarias:

- Umberto Eco - "Como Se Hace Una Tesis" - Editorial Gedisa 1997
- Francis Fukuyama - "El fin del Hombre" Consecuencias de la revolución biotecnológica - Ediciones S.A. 2002
- C Selltiz - "Metodos de Investigación en las Relaciones Sociales"
- Informes del PNUD 1999 - "Que es el Desarrollo Humano"
- Informes del PNUD 1999 - "Desarrollo Humano en el Uruguay"
- Grupo de Estudio Sri Sathya Sai - "Espiritualidad y Ciencia" Ediciones Sathya 1973
- Fritjof Capra - "La Trama de la Vida" Anagrama 1998