

INDICE

1. La atmósfera científica. El inicio de una tradición científica. La integración intelectual. La necesidad de una política científica	17
2. Bases para una política científica universitaria. El potencial científico y tecnológico insignificante. El desarrollo de la infraestructura científico-tecnológica. Los recursos humanos. El desierto científico. Las facultades de Ciencia. El gobierno universitario. El clima de sosiego	19
3. Ciencia y humanidades. La dicotomía: la rama literaria y la rama científica. La ciencia moderna. Delgado Ocando y la unidad orgánica del conocimiento. Ciencia y filosofía. La filosofía de la ciencia	23
4. La hipótesis científica. El concepto de la hipótesis científica de Beveridge. Simard y la capacidad de inventar suposiciones susceptibles. Las hipótesis subsidiarias clarificantes. Claude Bernard y la hipótesis científica con base experimental	27
5. El investigador y el espíritu de renovación. Los estímulos motivadores. La sociedad receptiva. La modificación de las instituciones. La estabilidad dinámica	31
6. Una visita imaginaria a Don Santiago Ramón y Cajal. El fundador de las neurociencias-los templos suntuosos. La minerva de los humildes. El investigador receloso y escudriñador. Perseverancia en el estudio. Las enérgicas corrientes del pensamiento. La polarización cerebral. El patriotismo. Pasteur y los científicos con patria. El culto a la verdad. La pasión por la gloria. Le becario en el exterior. El regreso al país. Las cabezas geniales. Las instituciones tiranizadas por los reglamentos	33
7. La investigación científica y el estudiante. La ASOVAC juvenil en 1967. El estudiante y la dedicación. El semillero de la universidad. La vocación por la investigación científica. La organización estudiantil de ciencia. La mentalidad certifica. La tradición científica en Venezuela. El estudiante y el desarrollo del país. El pionerismo en ciencia	39
8. La universidad y la ciencia Ortega y Gasset y la misión de la universidad. La universidad y Ramón y Cajal. Houssay y la concepción de la universidad. De Venanzi y la valoración de la ciencia universitaria. El conformismo científico de la universidad apremiante. Ciencia y desarrollo. La ciencia como institución universitaria	43
9. Entrevista imaginaria con Albert Einstein. La figura del sabio. La divulgación científica y el espíritu filosófico. La inspiración surge del alma. Huir de la vida cotidiana. El templo de la ciencia. El goce de la comprensión	47
10. Bases para una planificación del desarrollo científico en la Universidad del Zulia. El desarrollo de la investigación científica universitaria	51
11. Ciencia y tecnológica en relación con el desarrollo en America Latina y el Caribe. Castejón y el camino de la universidad latinoamericana. La problemática universitaria. La docencia como subproducto de la ciencia universitaria. El cambio de paradigma. El gran liceo. La escogencia de las autoridades universitarias	55
12. En torno al consejo nacional de investigaciones científicas y tecnológicas. El papel de la ASOVAC. La primera reunión de científicos, educadores y empresarios. El CONICIT y sus funciones. Los peligros	57

potenciales y la participación de los investigadores activos	
13. El primer congreso latinoamericano de Microscopia electrónica. La integración académica latinoamericana. La biología celular y molecular, Fernández-Moran y los cortes ultrafinos. Las ciencias los materiales	61
14. La formación de recursos humanos. De Venanzi y las áreas prioritarias. Castejón y las cifras de la UNESCO	63
15. La enseñanza de la ciencia. La enseñanza tutorial y la mayéutica socrática. La metodología de la investigación para grandes poblaciones estudiantiles. El adiestramiento en el método científico. Esther Martínez y la metodología de la investigación	65
16. La formación de recursos humanos en el área de la biología celular y molecular y su importancia en las ciencias de la salud y del agro	67
17. El sistema científico-tecnológico y su aplicación al desarrollo de al región zuliana. Creación de una red de organizaciones y centros científicos interrelacionados. Al estrategia regional. Las necesidades de la colectividad zuliana. El diagnostico regional. Programas de investigación en áreas prioritarias. Recursos humanos y postgrado. La divulgación científica hacia la educación media y superior	71
18. Presentación del Dr. Eduardo De Robertis. Síntesis armoniosa del científico latinoamericano. El Dr. De Robertis y la biología celular. El estudio de la sinapsis. La aplicación del método científico. El hombre de ciencia contemporáneo. Distinciones internacionales	73
19. El sistema educativo y el potencial científico-tecnológico. Los esfuerzos durante el periodo democrático. Los recursos humanos insuficientes. Los efectos negativos de la crisis economía. El porvenir oscuro. El deterioro del sistema educativo y sus consecuencias. La atención urgente y la democracia. Los programas acelerados	79
20. La regionalización de a ciencia y la tecnología y el proceso de descentralización administrativa. La necesidad del proceso acelerado de regionalización. El estudio diagnóstico en las regiones platico-administrativas. La filosofía para el desarrollo. Los consejos regionales de ciencia y tecnología. La región zuliana y la regionalización de la ciencia y la tecnología	81
21. Ciencia y pacto social. el triangulo del desarrollo. La transformación estructural de la sociedad venezolana. La vinculación intersocial	85
22. Ética y estilo de la universidad. El fenómeno de politización de la estructura universitaria. El reparto burocrático. Las circunstancias pretextuales. El estudiante tropicalizado. La hipertrofia del sistema sindical. la reorientación de la universidad. El estado protector. La vinculación con el sector productivo. El rescate de la identidad del venezolano	87
23. presencia de ASOVAC en el Zulia. El capitulo zuliano. La aparición del CONICIT. El reforzamiento del CONDES-LUZ. La capital científica de Venezuela. La politización del sistema científico-tecnológico. La creación inconveniente de una elite científica. La fuga de cerebros. La importancia de las jornadas regionales	89
24. Ciencia y política científica en Venezuela. El tercer mundo. El subdesarrollo científico y sus elementos esenciales. Causas originales del subdesarrollo científico. Antecedentes históricos. El neocolonialismo científico. El deterioro de la educación superior. El científicismo.	93

Características generales de la ciencia en Venezuela. Posibles soluciones a nuestro atraso científico. La política científica. El sistema científico tecnológico. Problemática del sistema científico tecnológico. El caso zuliano. La regionalización de la ciencia y la tecnología. Educación, ciencia y empresa. Vinculación intersectorial. La politización de la ciencia	
25. Educación y ciencia. La interacción necesaria. El método científico y el estudiante. El espíritu crítico. El paralelismo de la ciencia y la educación en los países en vías de desarrollo. El uso social del conocimiento. Los factores limitantes. Política educacionales adaptadas a nuestro contexto socio económico y cultural	117
26. Cooperación científico-tecnológica. La importancia para Venezuela. La movilización activa. La parálisis virtual. La cooperación internacional. Las políticas innovadoras. La filosofía científica para países en desarrollo	119
27. La agregaduría científico-tecnológica en la misión permanente de Venezuela en Ginebra. El riesgo del colapso académico. La estrategia internacional ante la crisis del sector académico. Al gerencia de la cooperación. La coordinación institucional en Venezuela. Las funciones, objetivos y metas de la agregaduría científico-tecnológica	123
28. Modelo de coordinación científico-tecnológica internacional para Venezuela. Estrategia frente a la crisis. La transferencia de la cooperación. El trabajo coherente. La red de información científico-tecnológica internacional. La vinculación con la organización de las naciones unidas. La diplomacia científica multilateral. La vigencia y ejecución de los convenios de cooperación. Los canales de comunicaron. El organigrama ideal	127
29. El tema del hombre. La formación de investigadores. El retorno del exterior. La generación frustrada. La fuga de cerebros. La ciencia en al carraplana según Layrisse. Las políticas certificas de alto-nivel. La voluntad política. Los principios éticos en el tema del hombre	131