

IICA-CIDIA

Centro Interamericano de  
Documentación e  
Información Agrícola

4 AGO 1988

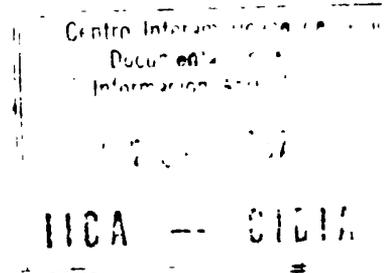
IICA — CIDIA





## INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

REUNION DE DIRECTORES DE SISTEMAS NACIONALES DE INVESTIGACION  
AGRICOLA DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE (San José, Costa Rica  
16-18 de Marzo de 1981)



LAS RELACIONES ENTRE LOS CENTROS INTERNACIONALES DE INVESTIGACION  
AGRICOLA DEL CONTINENTE AMERICANO Y LOS SISTEMAS NACIONALES DE  
INVESTIGACION AGRICOLA

Eduardo Álvarez Luna

El Instituto es el organismo especializado en agricultura del sistema interamericano. Fue establecido por los gobiernos americanos con los fines de estimular, promover y apoyar los esfuerzos de los Estados Miembros, para lograr su desarrollo agrícola y el bienestar de la población rural. El Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, establecido el 7 de octubre de 1942, se reorganizó y pasó a denominarse Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura por Convención abierta a la firma de los Estados Americanos el 6 de marzo de 1979 y que entró en vigencia en diciembre de 1980.

11CA  
A50  
A445

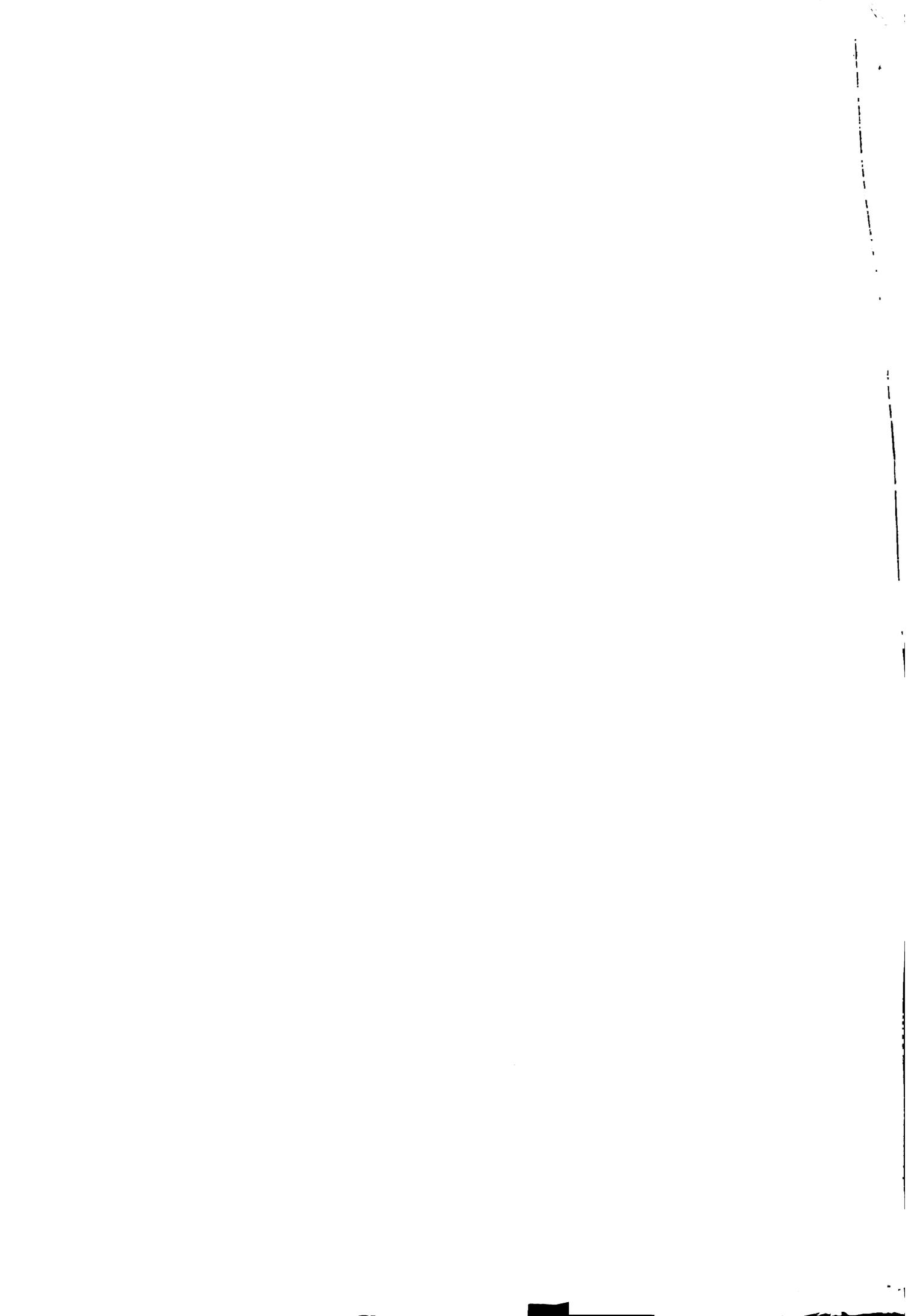
BV.

00002522

LAS RELACIONES ENTRE LOS CENTROS INTERNACIONALES DE  
INVESTIGACION AGRICOLA DEL CONTINENTE AMERICANO  
Y LOS SISTEMAS NACIONALES DE INVESTIGACION  
AGRICOLA

1.- EL CONTINENTE AMERICANO ANTE LA INDECISION  
Y EL IMPERATIVO DE ESTRUCTURARSE.

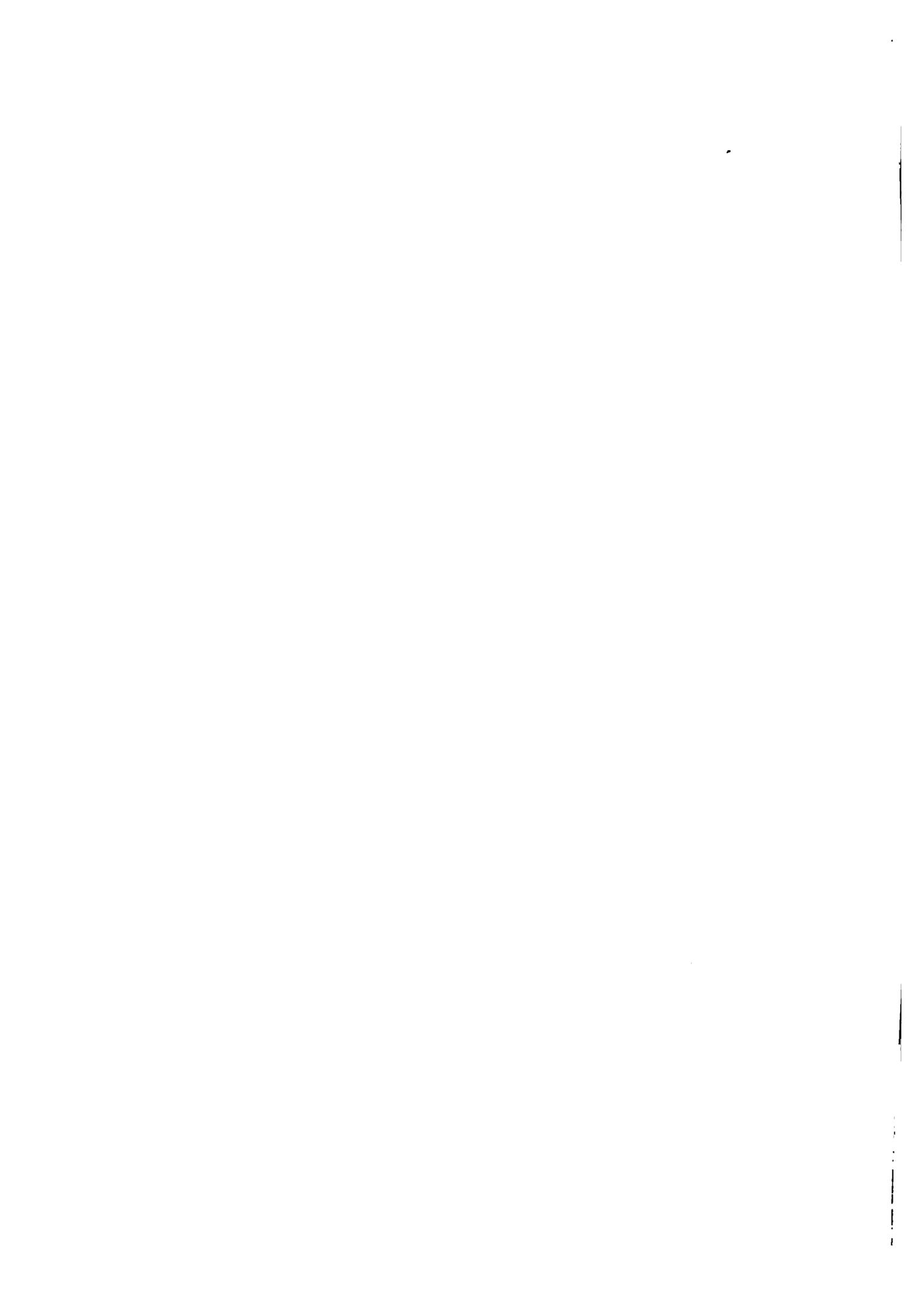
UNO DE LOS PROPOSITOS FUNDAMENTALES DE LA ASOCIACION LATINOAMERICANA DE CIENCIAS AGRICOLAS ES PROPICIAR Y PARTICIPAR EN LOS FOROS DE DISCUSION DE LOS PROBLEMAS QUE AFECTAN A LA AGRICULTURA Y A LOS PRODUCTORES LATINOAMERICANOS. ESTA REUNION, ORGANIZADA CONJUNTAMENTE POR ALCA EN REPRESENTACION DE LA FEDERACION INTERNACIONAL DE LAS INSTITUCIONES PARA LA INVESTIGACION AGRICOLA (IFARD) PARA EL DESARROLLO Y CON LOS MUY APRECIABLES AUSPICIOS DEL INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA Y DEL GOBIERNO DE ESPAÑA, TIENE DOS OBJETIVOS BASICOS: 1) REFORZAR EL DIALOGO Y LAS INTERACCIONES ENTRE LOS DIRECTORES DE LAS INSTITUCIONES DE INVESTIGACION AGRICOLA DE AMERICA LATINA, Y 2) FORTALECER TAMBIEN EL DIALOGO Y LAS INTERACCIONES ENTRE ESTE GRUPO DE DIRECTORES Y QUIENES DIRIGEN LAS



ACTIVIDADES DE LOS CENTROS INTERNACIONALES DE INVESTIGACION AGRICOLA Y DE OTROS ORGANISMOS DE COOPERACION CIENTIFICA Y TECNICA, PARTICULARMENTE CON LOS QUE TIENEN SU SEDE EN EL AREA LATINOAMERICANA.

LA RAZON DE EFECTUAR ESTA REUNION ES SENCILLA: AL RECONOCER QUE LA AGRICULTURA EN LOS PAISES LATINOAMERICANOS REQUIERE CON URGENCIA DE LA APLICACION GENERALIZADA DE MEJORES TECNOLOGIAS, A EFECTO DE LOGRAR UNA MAYOR PRODUCTIVIDAD Y FAVORECER ASI A LOS PRODUCTORES AGRICOLAS, ES IMPERATIVO QUE QUIENES TIENEN LA RESPONSABILIDAD DE GENERAR ESAS TECNOLOGIAS, DEFINAN CUALES PROBLEMAS LES SON COMUNES E IMPORTANTES, PARA COORDINAR LAS ACCIONES Y SE FACILITE EL ESTRECHAR LOS VINCULOS DE COOPERACION HORIZONTAL. SABEMOS DE ANTEMANO, QUE LA AGRICULTURA LATINOAMERICANA ES UN MOSAICO ENORME, COMPLEJO Y DIVERSO Y QUE LAS ORGANIZACIONES QUE LA SIRVEN SON TAMBIEN DIVERSAS. CON LA VENIA DE USTEDES, BREVEMENTE ME REFERIRE A ESTOS ASPECTOS.

LA REGION DE AMERICA LATINA TIENE POCO MAS DE 1,550 MILLONES DE HECTAREAS DEDICADAS A LA PRODUCCION AGRICOLA, PECUARIA Y FORESTAL. DE ESTE TOTAL, 900 MILLONES DE HECTAREAS SE HALLAN CUBIERTAS DE BOSQUES,

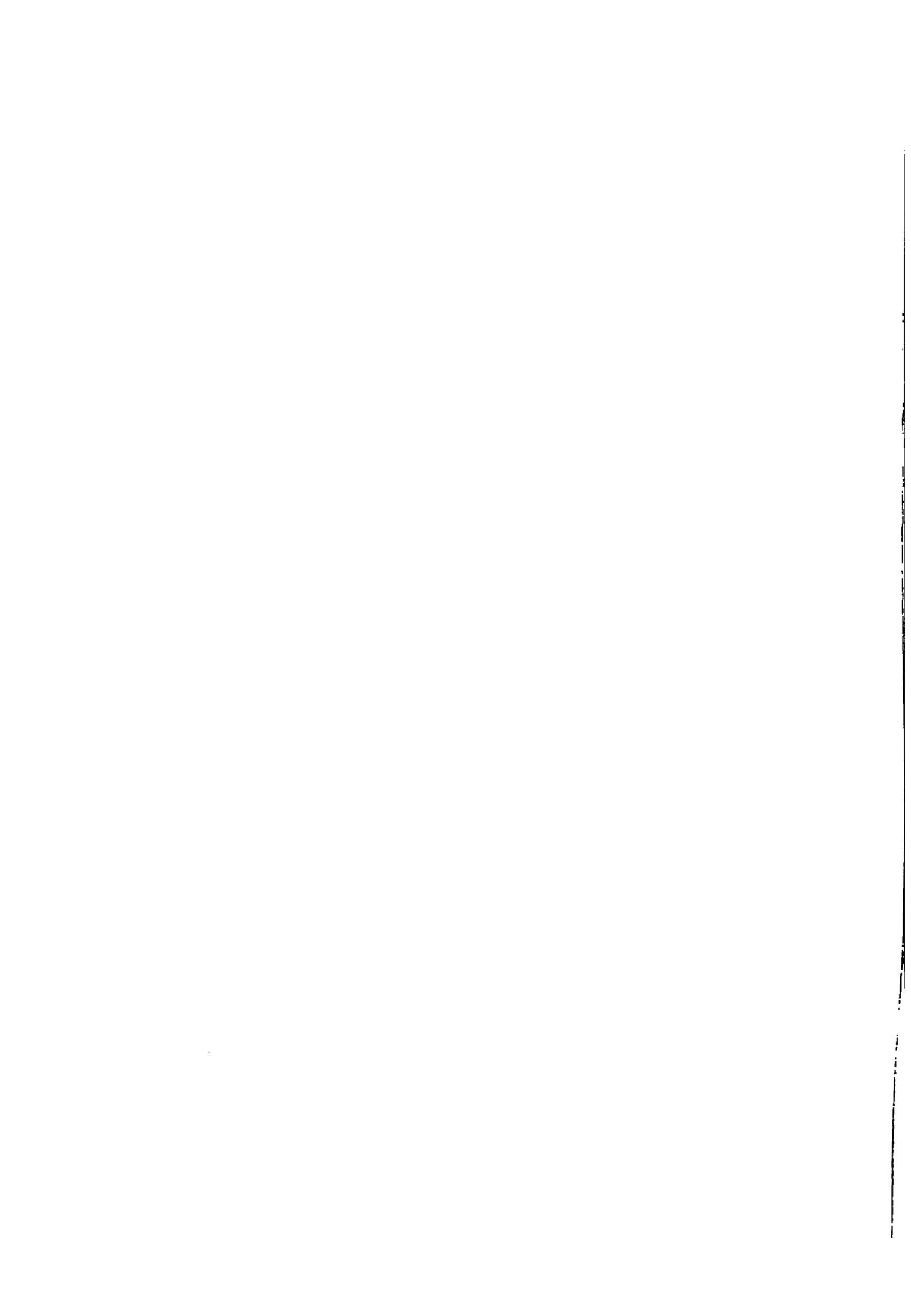


MUCHOS DE ELLOS POCO EXPLORADOS Y CASI INACCESIBLES Y SOLO 650 MILLONES DE HECTAREAS (EL 42%) SON APROVECHADAS PARA LA AGRICULTURA Y LA GANADERIA; DE ESTA SUPERFICIE 400 MILLONES DE HECTAREAS SON DE PASTIZALES NATURALES Y SOLO 250 MILLONES (EL 16% DEL TOTAL) ESTAN DEDICADAS A LOS CULTIVOS AGRICOLAS.

LA MAYORIA DE LA SUPERFICIE APTA PARA LA AGRICULTURA, SE CULTIVA BAJO CONDICIONES DE SECAÑO Y SOLO 12 MILLONES DE HECTAREAS (TAN SOLO EL 0.77% DE LA SUPERFICIE TOTAL) CUENTAN CON INFRAESTRUCTURA DE RIEGO.

██████████, EN CENTROAMERICA, EN LOS PAISES ANDINOS, EN TODAS LAS ISLAS DE LA REGION DEL CARIBE, ██████████ Y EN MEXICO, EL CARACTER MONTAÑOSO DE GRANDES EXTENSIONES DE TERRENO HACE IMPOSIBLE LA UTILIZACION AGRICOLA DE MILLONES DE HECTAREAS; LOS DECLIVES ESCARPADOS, SON PRESA FACIL DE LA EROSION Y RESULTA IMPOSIBLE LLEVAR A CUALQUIER NIVEL DE MECANIZACION.

ADEMAS, LAS REGIONES MONTAÑOSAS SOLO TIENEN BUENOS SUELOS EN LOS VALLES PROFUNDOS O EN

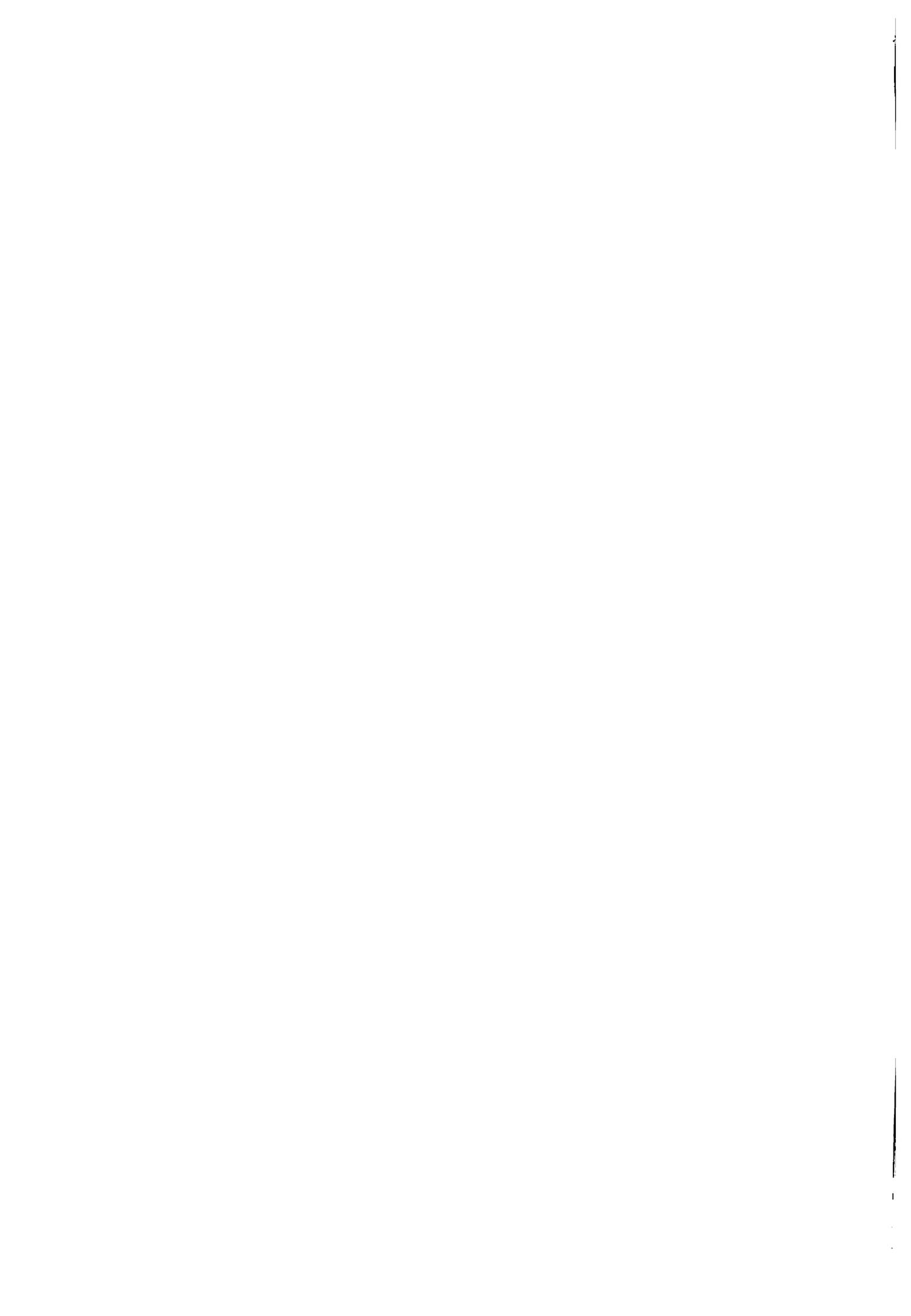


EL FONDO DE LAS CUENCAS HIDROGRAFICAS, MIENTRAS QUE MUCHAS DE LAS AREAS PLANAS O SON SECAS, O CARECEN DE FERTILIDAD Y LA CAPA VEGETAL QUE LAS RECUBRE, NO TIENE SUFICIENTE ESPESOR PARA EL USO AGRICOLA.

AUN CUANDO LOS SUELOS DE LOS BOSQUES TROPICALES PRODUCEN UNA VEGETACION LUJURIANTE, SON POBRES EN ELEMENTOS MINERALES NUTRIENTES Y SI PIERDEN LA CAPA DE VEGETACION QUE LOS CUBRE, DEGENERAN EN POCOS AÑOS.

EN ALGUNOS DE NUESTROS PAISES, SE HA LLEGADO A LA CONCLUSION DE QUE MUCHAS DE LAS TIERRAS QUE AHORA SE APROVECHAN COMO PRADERAS NATURALES, PUEDEN SER SUSCEPTIBLES DE EXPLOTARSE AGRICOLAMENTE, CON ESPECIES FORRAJERAS MEJORADAS A TRAVEZ DEL ESTABLECIMIENTO DE HUERTOS Y CON OTROS CULTIVOS PERMANENTES.

EN LA MAYORIA DE LOS PAISES POBRES, UNA GRAN PROPORCION DE LOS HABITANTES DEPENDE DE LA AGRICULTURA PARA SU SUBSISTENCIA. TAMBIEN ES COMUN, QUE EN NUESTROS PAISES, LA AGRICULTURA SEA



LA FUENTE DE MAYOR CONTRIBUCION AL PRODUCTO NACIONAL; UN DESARROLLO SATISFACTORIO DE LA AGRICULTURA PUEDE SIGNIFICAR, NO SOLO UN AHORRO DE DIVISAS EN LA IMPORTACION DE ALIMENTOS, SINO LA OBTENCION DE INGRESOS NETOS DE DIVISAS, POR CONCEPTO DE LAS EXPORTACIONES DE LOS EXCEDENTES AGRICOLAS LO CUAL PUEDE REPERCUTIR EN, UN AUMENTO DEL NIVEL DE VIDA DE LA POBLACION RURAL Y LA CREACION DE UNA DEMANDA, INICIALMENTE MODESTA PERO SIGNIFICATIVA, DE BIENES DE CONSUMO, LA CUAL ESTIMULARA LA INDUSTRIALIZACION

PERO, POR ENCIMA DE TODO, EL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA EN MAS DE 100 PAISES DEL MUNDO INCLUYENDO A LOS NUESTROS, NO SOLO ES UN PROBLEMA TECNICO Y ADMINISTRATIVO, SINO QUE ES LA ESPERANZA DE UNA NUEVA OCUPACION PARA MILLONES DE AGRICULTORES INDIVIDUALES, DIFUNDIDOS POR TODA LA FAZ DE LA TIERRA, Y QUIENES, POR LO GENERAL, SON ANALFABETOS, EMPOBRECIDOS Y SUSPICACES DE LAS MOTIVACIONES DE LAS AUTORIDADES GUBERNAMENTALES Y DE SUS AGENTES DE CAMBIO.

A PESAR DEL ESTADO DE ATRASO EN SU EVOLUCION, EN TODOS LOS PAISES DEL MUNDO HAY



AGRICULTORES CON UN PROFUNDO ENTENDIMIENTO PRACTICO DE SU AMBIENTE AGRICOLA, EL CUAL LO EXPRESAN CON EL DESARROLLO DE LOS SISTEMAS TRADICIONALES DE CULTIVO:

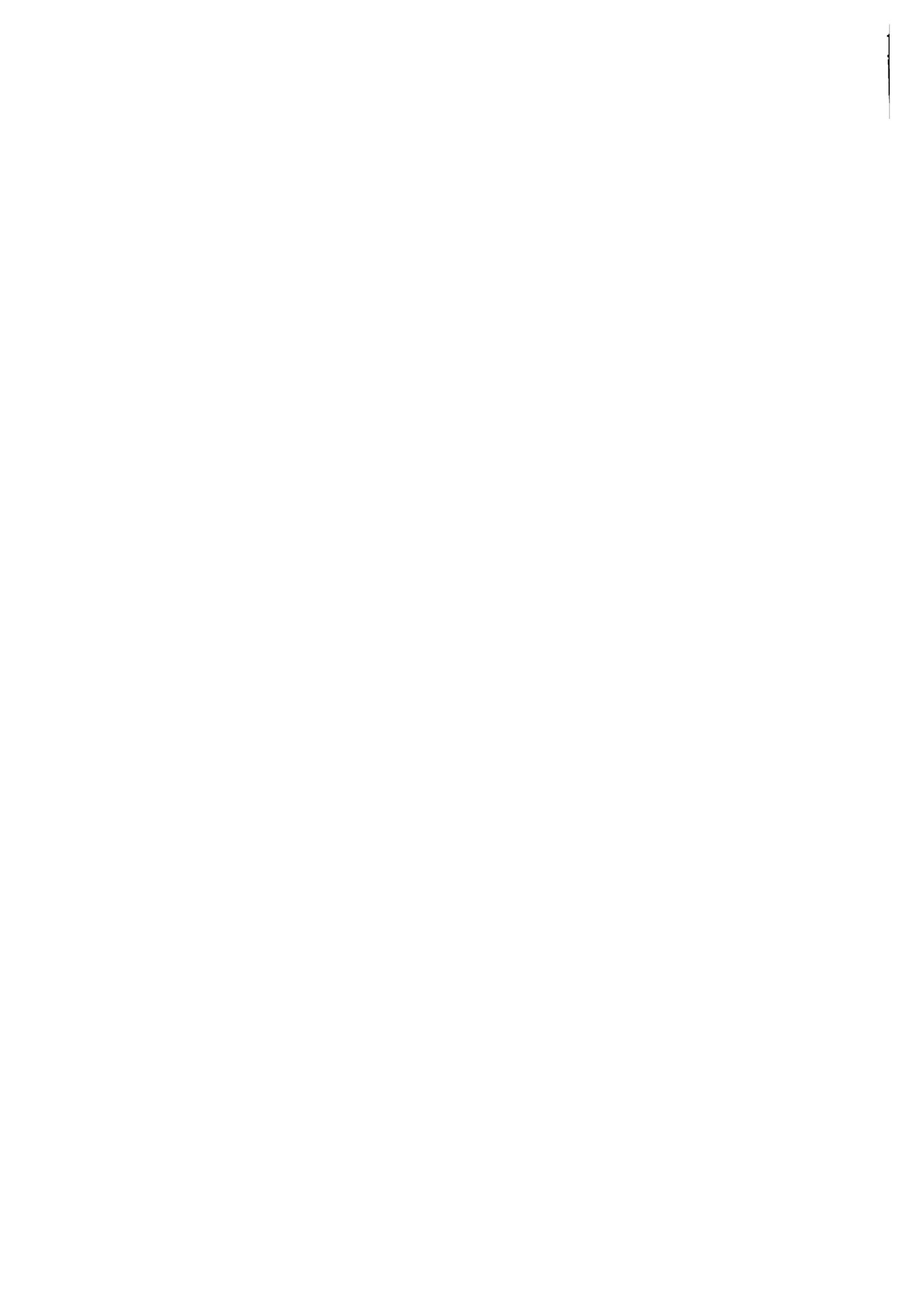
EN TERMINOS GENERALES, HABLAR DEL PROBLEMA DE LA AGRICULTURA, ES HABLAR DEL PROBLEMA DEL HAMBRE; EN ESTE SENTIDO, SE PUEDE DECIR QUE EXISTEN DOS CATEGORIAS DE PAISES: LOS QUE PRODUCEN MAS ALIMENTOS DE LOS QUE NECESITAN Y AQUELLOS, LOS MAS, QUE SON DEFICITARIOS EN ALIMENTOS. HASTA EPOCAS RECIENTES, E INCLUSO EN NUESTROS DIAS, EN LOS PAISES POCO DESARROLLADOS, EL NIVEL DEL ADELANTO DE LA AGRICULTURA HA SIDO EL PATRON PARA CARACTERIZAR A LA RIQUEZA DE UN PUEBLO; LA POSESION DEL SUELO AGRICOLA HA REPRESENTADO TRADICIONALMENTE, A LA FUENTE DEL PODER, EN VIRTUD DE QUE SE ATRIBUIA A LA ACTIVIDAD AGRICOLA SER EL MOTOR DE TODA LA ECONOMIA. LAS RAZONES ERAN BIEN SIMPLS: APENAS EXISTIAN OTROS SECTORES ECONOMICOS Y LAS OPORTUNIDADES DE TRABAJO, ADEMAS DE LAS POSIBILIDADES DE ALIMENTACION, IBAN MUY UNIDAS A LA CONDICION DE LA FERTILIDAD NATURAL DEL SUELO:



LA APLICACION DE LA CIENCIA Y DE LA TECNOLOGIA A LA MODERNIZACION DE LA AGRICULTURA ES UNA PERSPECTIVA ABIERTA AL PORVENIR. SI SE TIENE EN CUENTA LA DINAMICA DE LA EVOLUCION DE LOS CONOCIMIENTOS, PUEDE SUPONERSE QUE NO SE AGOTARA LA FUENTE DE LO QUE PUEDE RESULTAR ESENCIAL EN EL FUTURO.- ES APROPIADO Y PERTINENTE PUES, FOMENTAR, EN EL PLANO MUNDIAL, EL DESARROLLO DE LAS CIENCIAS FUNDAMENTALES Y PROPICIAR EL INTERCAMBIO DE LOS CONOCIMIENTOS QUE SE DERIVEN DE ESTE DESARROLLO.

LA ORIENTACION DEL DESARROLLO CIENTIFICO DEMANDA UN INTERCAMBIO DE INFORMACIONES, EL CUAL DEPENDE, A SU VEZ, DE UNA MAYOR COOPERACION INTERNACIONAL. CUANDO SE TRATA DE PREVEER EL IMPACTO DE LA CIENCIA Y DE PLANIFICAR SU DESARROLLO, LOS ELEMENTOS ESENCIALES QUE HAN DE TOMARSE EN CONSIDERACION SON LA UNIVERSALIDAD DE LA CIENCIA Y SU CARACTER INTERNACIONAL.

LAS BARRERAS QUE SE ALZAN EN CIERTOS CAMPOS DE LA TECNOLOGIA, FUNDAMENTALMENTE DEBIDO A LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL, A LA COMPETENCIA COMERCIAL O A LAS REGLAS DEL SECRETO,



PUEDEN TENER UNA GRAN IMPORTANCIA EN LA PRACTICA;  
NO POR ESTO DEJA DE SER CIERTO QUE, INCLUSO QUIENES  
LA CREAN, CONSIDERAN A LA CIENCIA COMO UN PATRIMONIO  
~~COMUN~~ DE LA HUMANIDAD.

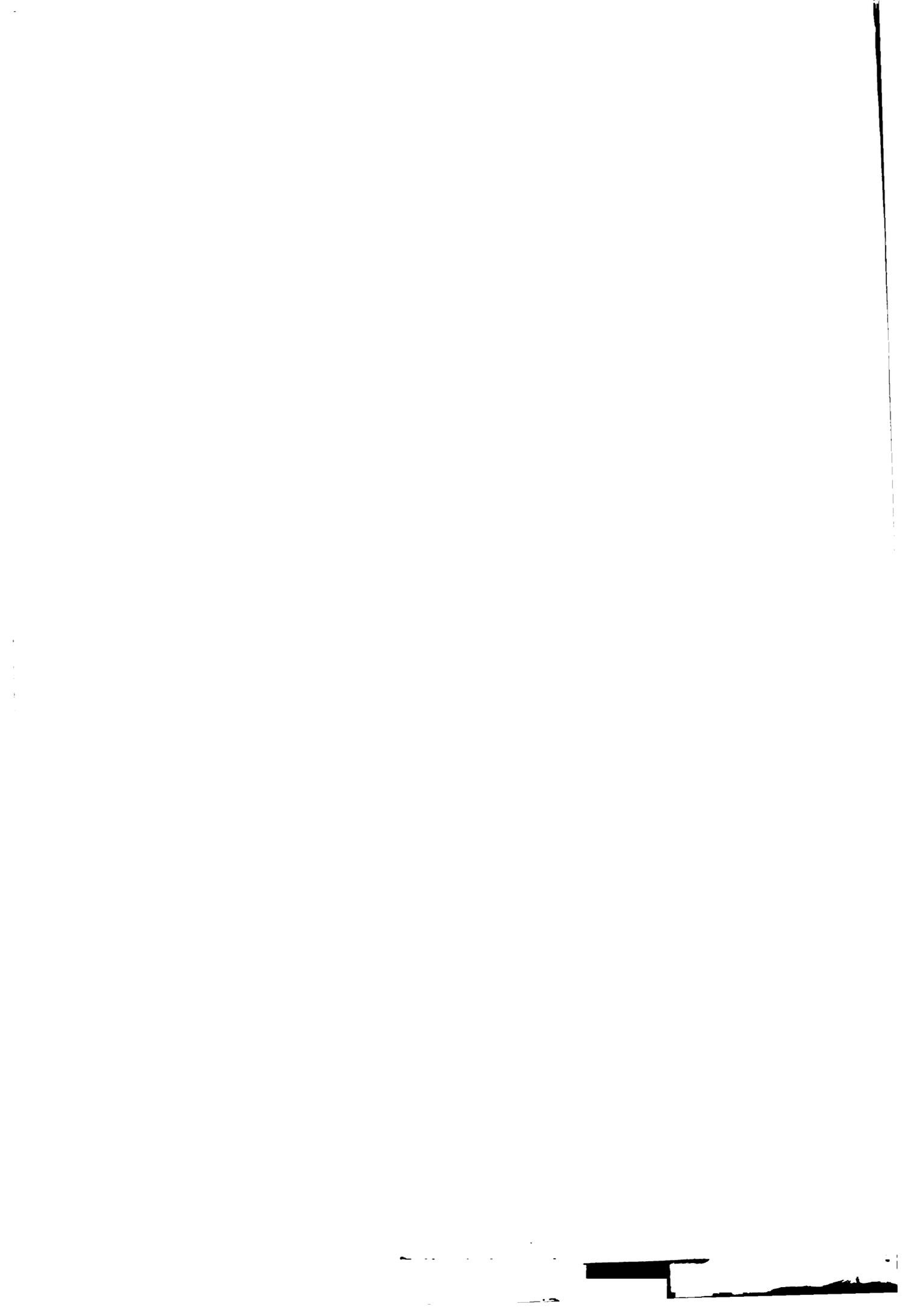
EN BASE A LO ANTERIOR, LA CLAVE  
DE LA APLICACION DE LA CIENCIA EN BENEFICIO DEL HOMBRE  
Y DE LA SOCIEDAD, SIGUE SIENDO LA COOPERACION  
CIENTIFICA INTERNACIONAL. POR OTRA PARTE, EL DOMINIO  
DEL PROBLEMA DE LA ORIENTACION DE LA CIENCIA, DE UN  
MODO QUE REDUNDE EN EL BENEFICIO OPTIMO DE LA  
HUMANIDAD, EXIGE NO SOLAMENTE ESA COOPERACION, SINO  
TAMBIEN LA INTERVENCION DE LOS PROPIOS CIENTIFICOS  
EN LOS COMPLEJOS PROCEDIMIENTOS QUE, EN TODOS LOS  
NIVELES - INTERNACIONAL, REGIONAL Y NACIONAL -,  
DESEMBOCAN E INFLUYEN EN FORMA DEFINITIVA EN LAS  
DECISIONES DE LOS POLITICOS RESPONSABLES EN LO  
RELATIVO A LOS MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES CON LOS  
CUALES CONTARAN LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA, PARA SU  
DESARROLLO.

EN EFECTO, RESULTA YA EVIDENTE LA  
DIMENSION POLITICA DE LA CIENCIA, LA CUAL SE DERIVA



DEL PODER QUE CONFIERE EL SABER A LOS INDIVIDUOS, A LOS GRUPOS Y A LOS PAISES QUE LO POSEEN; ESTA DIMENSION POLITICA, NO SE DEBE SOLO A SU IMPACTO MATERIAL, SINO TAMBIEN A LOS ASPECTOS SOCIOCULTURALES, SOBRE LOS CUALES INCIDEN Y CUYA IMPORTANCIA SOLO SE HA PODIDO PERCIBIR EN LAS ULTIMAS TRES DECADAS.

ES UN HECHO RECONOCIDO EN LA ACTUAL SITUACION MUNDIAL, QUE LAS ACTIVIDADES QUE CONTRIBUYEN AL PROGRESO DE LOS CONOCIMIENTOS ESTAN REPARTIDOS MUY DESIGUALMENTE ENTRE LAS NACIONES. LO QUE SE CONOCE COMO CIENCIA MODERNA, ES EL FRUTO DEL TRABAJO DE UN GRUPO RELATIVAMENTE PEQUEÑO DE EQUIPOS CIENTIFICOS, DISTRIBUIDOS EN UN NUMERO LIMITADO DE PAISES. HOY SE RECONOCE QUE LAS MOTIVACIONES Y LAS JERARQUIAS DE LOS VALORES, HAN DESEMPEÑADO UN PAPEL PREDOMINANTE EN LA ORIENTACION DE LOS ESFUERZOS INTELECTUALES, LOS CUALES EN RESPUESTA A CIERTOS PROCESOS QUE NO SE CONOCEN BIEN TODAVIA, HAN FACILITADO LA GENERACION DE LOS CONOCIMIENTOS CIENTIFICOS ACTUALES Y A SU ASIMILACION.



NO SE PUEDE CONSIDERAR QUE EL PROGRESO CIENTIFICO <sup>N</sup>CO<sup>A</sup>STITUYE LA UNICA RESPUESTA CONSCIENTE A LAS NECESIDADES SOCIALES DEFINIDAS; MUY POR EL CONTRARIO, EL PROGRESO ES LA CAUSA DE LA APARICION DE NUEVAS ASPIRACIONES O DE LA PERCEPCION DE NUEVAS NECESIDADES. BAJO ESTA VISION GLOBAL, LAS PREGUNTAS QUE SE PLANTEAN A LOS CIENTIFICOS EN EL CAMPO DE LA CIENCIA FUNDAMENTAL, AL IGUAL QUE LOS PROBLEMAS CONCRETOS QUE ABORDA EL INGENIERO EN EL CAMPO DE LA TECNOLOGIA, SE AJUSTAN A LA CULTURA SOCIAL EN LA CUAL VIVEN.

ES PERTINENTE DECIR QUE DEBEMOS EXPLORAR NUEVOS CAMINOS, PARA REORIENTAR A LA CIENCIA EN VARIOS CAMPOS, ASI COMO <sup>A</sup>SUS APLICACIONES, PARA LOGRAR EL BENEFICIO OPTIMO DE LA COMUNIDAD MUNDIAL, SI ES QUE SE QUIERE TENER EN CUENTA LAS NECESIDADES DE TODAS LAS SOCIEDADES QUE LA COMPONEN, EN EL <sup>MARCO</sup> DE LOS ESFUERZOS ENCAMINADOS AL ESTABLECI\_MIENTO DE UN ORDEN INTERNACIONAL MAS JUSTO.

CON EL FIRME Y DECIDIDO PROPOSITO DE REORIENTAR EL DESARROLLO CIENTIFICO, PARA APORTARLE



UN SOLIDO CIMIENTO DE HUMANISMO, LA ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS, HA ESTABLECIDO LA ESTRATEGIA PARA ESTE FIN Y LA CUAL PUEDE RESUMIRSE EN LOS SIGUIENTES PUNTOS:

I.- FOMENTAR LA EDUCACION CIENTIFICA DE TODA LA POBLACION.

II.- CONTRIBUIR A LA FORMACION DEL PERSONAL ESPECIALIZADO Y A LA CREACION Y FUNCIONAMIENTO DE INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA SUPERIOR, DE INVESTIGACION Y DE SERVICIOS CIENTIFICOS Y TECNICOS.

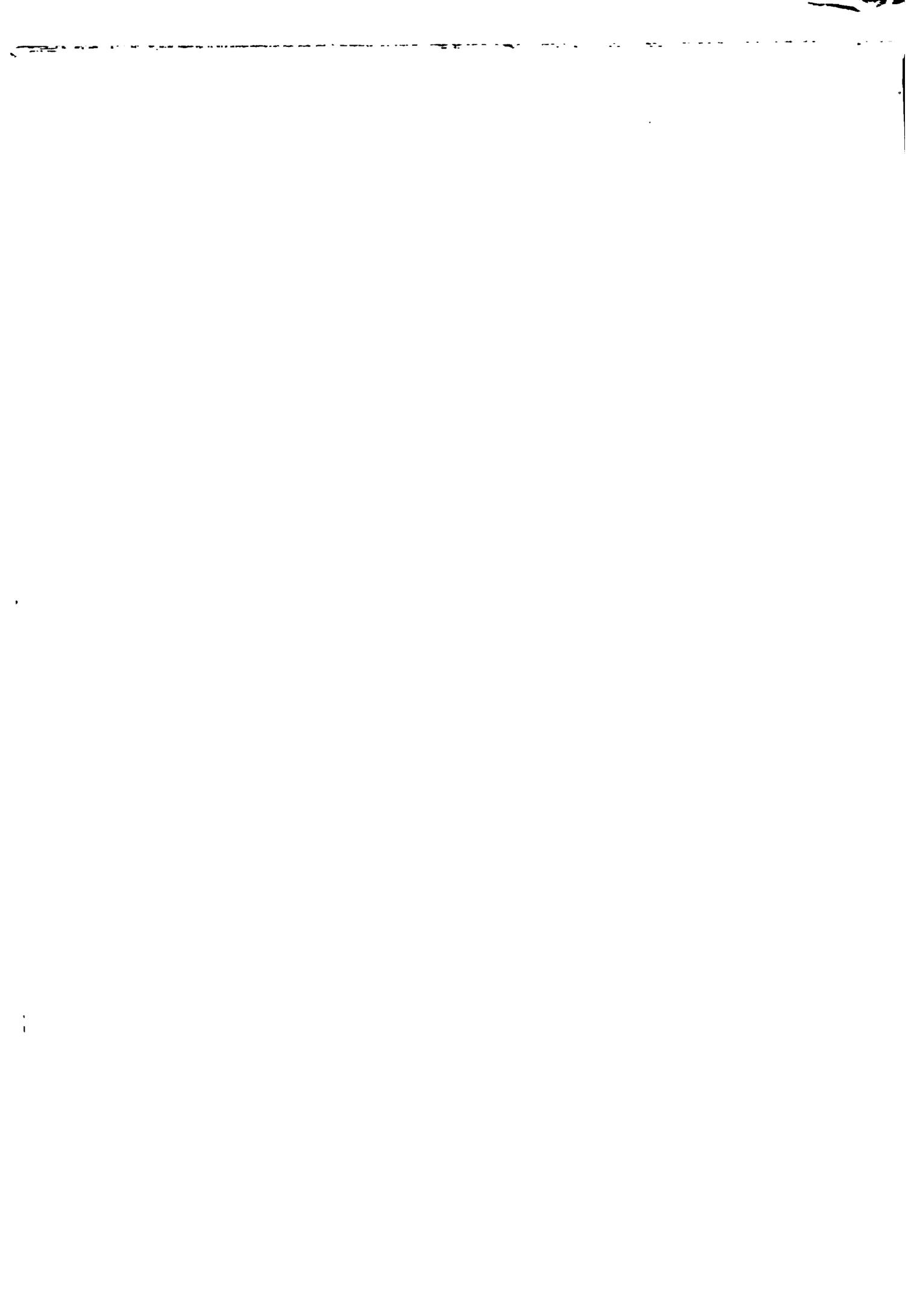
III.- ESTIMULAR LA FORMULACION DE POLITICAS DE DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOL<sup>OGI</sup>CO, Y

IV.- COMPRENDER MEJOR EL IMPACTO, EN LA SOCIEDAD, DEL PROGRESO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO.

LOS 25 PAISES MAS DESARROLLADOS DEL MUNDO, SEGUIDOS CON ENTUSIASMO Y CON AFAN, Y A VECES DE MANERA MARGINAL Y TANGENCIAL, DEBIDO A LA ESCASEZ DE RECURSOS ECONOMICOS, POR MAS DE



100 PAISES EN DESARROLLO, HAN TOMADO EN CONSIDERACION ESA NUEVA FILOSOFIA MUNDIAL E IMPULSAN EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y DE LA TECNOLOGIA, A VECES CON EL APOYO Y LA COMPRESION DE SUS GOBIERNOS Y EN OTRAS OCASIONES, A PESAR DE SUS GOBIERNOS.- DE ALGUNA MANERA SE HA VENIDO LOGRANDO LA FORMULACION DE UNA POLITICA CIENTIFICA Y TECNOLOGICA, EN LA CUAL SE HAN DISEÑADO ALGUNOS ESQUEMAS FORMALES COMO SON LAS PREVISIONES A LARGO PLAZO, YA QUE LOS FRUTOS DE LA ACTIVIDAD CIENTIFICA Y TECNOLOGICA ASI LO ESTABLECEN, PUESTO QUE ES DIFICIL MARCHAR SOBRE UN OBJETIVO, SIN TOMAR EN CUENTA LOS CONTRATIEMPOS, LOS REQUERIMIENTOS, LAS PROPIAS FUERZAS Y EL ESTADO QUE GUARDAN HOY Y QUE PUDIERAN ASUMIR EN UN FUTURO MAS O MENOS CERCANO, LAS ACCIONES DE OTROS PAIES.- TAMBIEN, SE TOMA EN CONSIDERACION QUE NINGUN PAIS ESTA EN POSIBILIDADES DE IR A LA VANGUARDIA DEL PROGRESO EN TODO EL FRENTE DE LA CIENCIA Y DE LA TECNOLOGIA, DEBIDO A LOS LIMITES QUE IMPONE LA DIMENSION DE LA COMUNIDAD CIENTIFICA NACIONAL Y DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INVESTIGACION Y DEL DESARROLLO EXPERIMENTAL.



SE ESTIMA QUE ESOS 25 PAISES MAS ADELANTADOS ECONOMICAMENTE, SON LOS QUE LLEVAN A CABO POCO MAS DEL 90 POR CIENTO DE LAS INVESTIGACIONES CIENTIFICAS; ESTOS PAISES TIENEN UN NUMERO DE CIENTIFICOS E INGENIEROS DEL ORDEN DE 100 A 300 POR CADA 10 MIL HABITANTES, POSEEN UN SECTOR INDUSTRIAL DESARROLLADO; TIENEN UNA ECONOMIA DIVERSIFICADA Y SU TASA DE URBANIZACION Y DE INFRAESTRUCTURA ES IMPORTANTE. - EN LOS DEMAS PAISES, EL NUMERO DE CIENTIFICOS Y DE INGENIEROS, OSCILA ENTRE SOLAMENTE 10 Y 100 POR CADA 10 MIL HABITANTES.

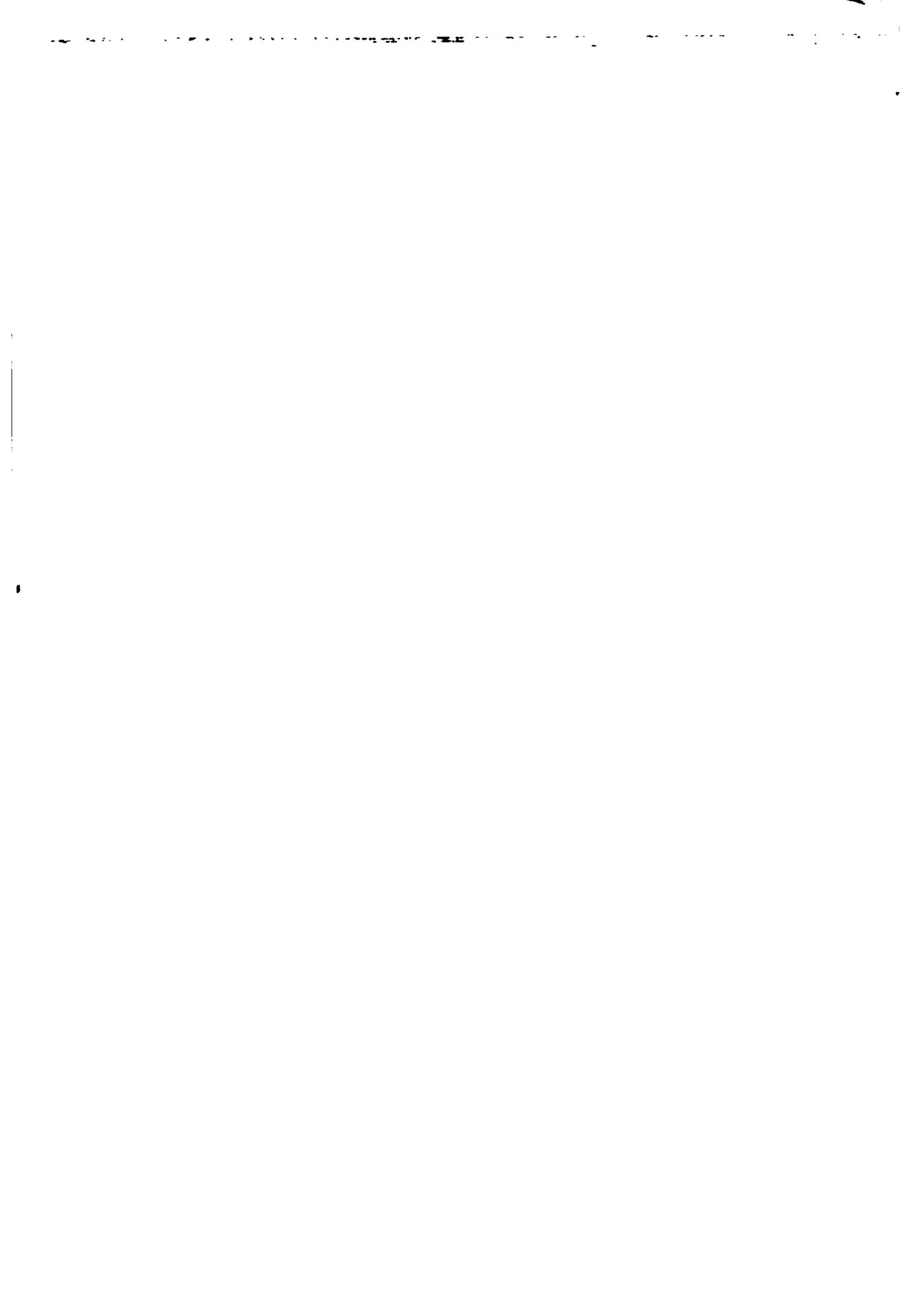
EN NUESTROS DIAS, LOS CAMPOS DE ESPECIALIZACION EN LAS CIENCIAS PURAS, EN LAS APLICADAS, EN LAS EXACTAS, ASI COMO EN LAS NATURALES Y EN LAS SOCIALES, SON DEL ORDEN DE UNOS MIL Y YA NADIE PUEDE SER SIMPLEMENTE UN FISICO O UN BIOLOGO. ASI ES COMO LA INTERDISCIPLINARIEDAD CONSTITUYE HOY UN PROCESO MUY COMPLETO, EN DONDE INTERVIENEN UN GRAN NUMERO DE ESPECIALISTAS, LO CUAL SIENDO ALTAMENTE BENEFICO PARA ESTRUCTURAR LAS ACCIONES EN



COMUN, TAMBIEN PRESENTA SUS RIESGOS EN LOS GRUPOS POCO CONCIENTIZADOS, DEBIDO A LA FALTA DE COMUNICACION Y AL SENTIMIENTO DE CASTA DE CADA ESPECIALIDAD.

A PESAR DE LA COMPLEJIDAD, DE LA INCOMPRESION EN MUCHOS CASOS, DEL EGOISMO Y DEL ENCLAUSTRAMIENTO DE INDIVIDUOS Y DE GRUPOS CIENTIFICOS, LA SITUACION NO ES IMPOSIBLE. LA HISTORIA DE LA CIENCIA EN LOS ULTIMOS 150 AÑOS, INDICA QUE CONSTANTEMENTE HAN SURGIDO NUEVAS COMUNIDADES CIENTIFICAS EN EL ESCENARIO CIENTIFICO MUNDIAL Y FUERON LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA QUIENES ABRIERON EL CAMINO DE VANGUARDIA EN LAS CIENCIAS A FINES DEL SIGLO PASADO, AL LADO DE ALEMANIA, DE FRANCIA Y DEL REINO UNIDO, SEGUIDOS DISCRETAMENTE, POR LA UNION SOVIETICA Y EL JAPON. ESTE PERFIL GENERAL SIGUE EVOLUCIONANDO, AL PARECER, EN LA MAYORIA DE LOS PAISES EN DESARROLLO.

EN CUANTO A LA ENSEÑANZA Y A LA FORMACION DE CIENTIFICOS E INGENIEROS, LOS PAISES EN DESARROLLO ESTAMOS EN GRAVE DESVENTAJA: EL PROMEDIO DE TITULOS UNIVERSITARIOS DE CIENCIA POR CADA 100 MIL HABITANTES EN LA DECADA PASADA FUE DE



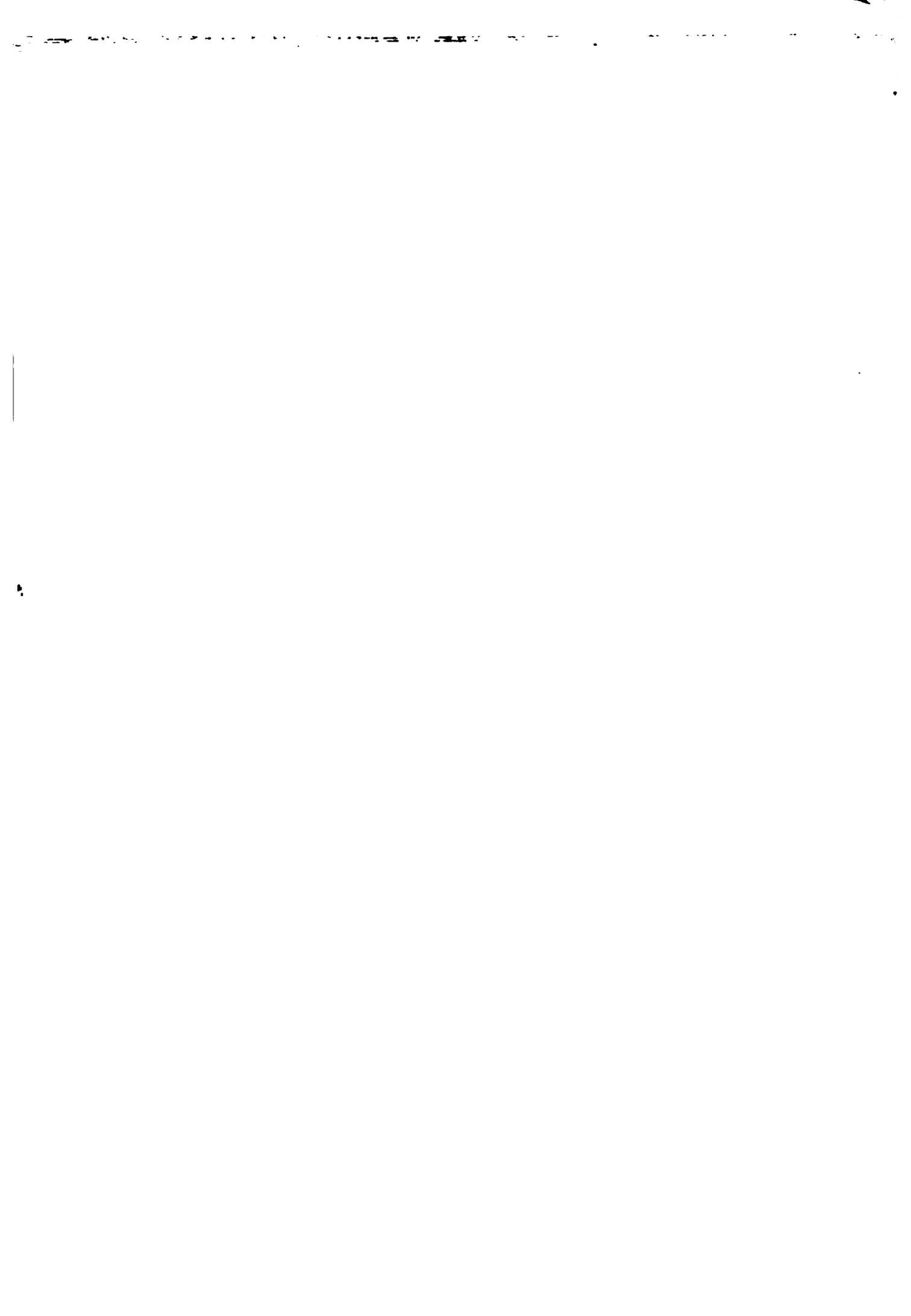




TAMBIEN, SE HA INCREMENTADO EL INTERCAMBIO DE MATERIALES Y DE INFORMACION, TODO ESTO CON FRECUENCIA Y A PESAR DEL RECELO Y DE LOS SENTIMIENTOS EQUIVOCADOS DE NACIONALISMO O DE ORGULLO ABSURDO. EN ESTOS PROCESOS DE INTERCAMBIO Y TRANSFERENCIAS, ES FUNDAMENTAL TOMAR EN CUENTA QUE LA IMPLANTACION DE UNA TECNOLOGIA EXOTICA, REQUIERE SIEMPRE DEL APOYO DE UNA ULTERIOR LABOR DE INVESTIGACION Y DE DESARROLLO, CON EL OBJETO DE ADAPTARLA A UN MEDIO NATURAL Y SOCIAL DISTINTO DE AQUEL EN EL CUAL FUE CONCEBIDA; POR ESTO, RESULTA DESEABLE Y ES RECOMENDABLE QUE ESTOS INTERCAMBIOS SE LLEVEN A CABO, EN LO POSIBLE, ENTRE LOS PAISES CUYAS CONDICIONES CULTURALES Y DE DESARROLLO SEAN SIMILARES, PARA REDUCIR LOS COSTOS Y HASTA DONDE SEA POSIBLE, ELIMINAR LOS PELIGROS INHERENTES A LOS PROCESOS DE TRANSFERENCIA.

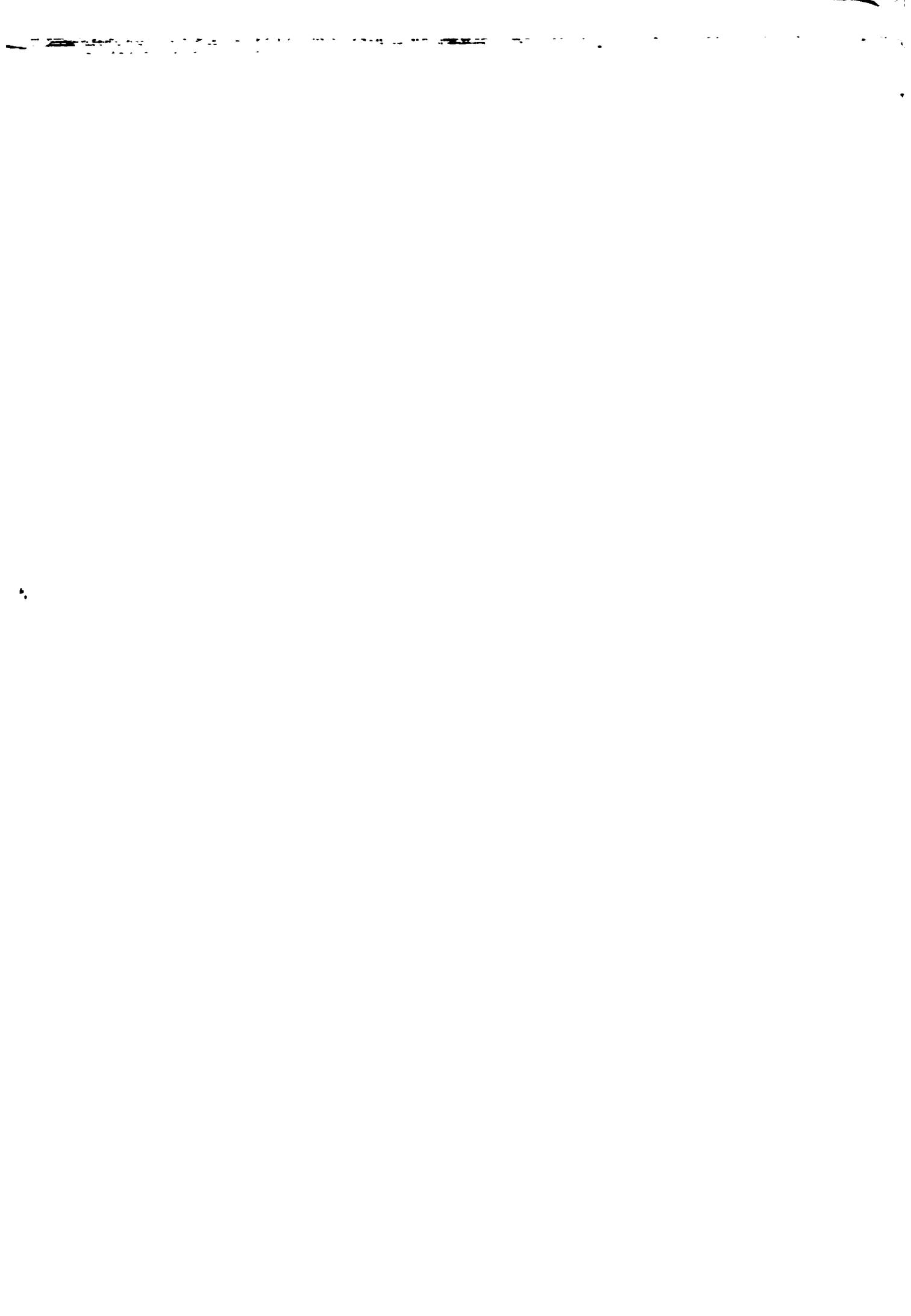
## II. LA INVESTIGACION AGRICOLA EN LATINOAMERICA.

A MENOS QUE SE AMPLIEN EN AMERICA LATINA LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACION Y DE DIVULGACION Y DE QUE SE AMPLIE EL APOYO GUBERNAMENTAL, LA DISTANCIA QUE AHORA SEPARA A ESTA REGION, DE LOS PAISES DESARROLLADOS, SE HARA CADA DIA MAYOR. - LOS PRODUCTORES AGRICOLAS -



LATINOAMERICANOS SERAN TECNOLOGICAMENTE MAS DEPENDIENTES Y ESTARAN CADA VEZ EN MAYOR DESVENTAJA, EN CUANTO A SUS POSIBILIDADES DE ABASTECER DE ALIMENTOS A LAS POBLACIONES DE SUS RESPECTIVOS PAISES Y PARA COMPETIR EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES CON SUS EXCEDENTES.

LA INVESTIGACION OFRECE VENTAJAS A LOS PRODUCTORES AGRICOLAS, CUANDO ESTOS TIENEN ACCESO INMEDIATO A SUS RESULTADOS Y LOS MEDIOS PARA APLICARLA. SI BIEN ES CIERTO QUE SE NECESITAN DIVULGADORES DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION, TAMBIEN ES UNA REALIDAD QUE LOS PROPIOS INVESTIGADORES AGRICOLAS SON LOS MEJORES DIVULGADORES, CUANDO SE REUNEN CON LOS PRODUCTORES Y LES MUESTRAN LOS RESULTADOS DE LAS VARIETADES MEJORADAS, CON CARACTERISTICAS DE RESISTENCIA A LA SEQUIA, A LAS PLAGAS, A LAS HELADAS Y A LAS ENFERMEDADES; CUANDO CON HECHOS, LOS PRODUCTORES ASIMILAN LOS BENEFICIOS QUE PUEDEN DERIVAR CON EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS. EN MEXICO SE TIENE LA EXPERIENCIA MUY FAVORABLE QUE REPRESENTAN LA PRESENCIA Y LA PARTICIPACION DE LOS PROPIOS PRODUCTORES EN NUESTROS EXPERIMENTOS. ELLOS SON LOS QUE ACEPTAN O RECHAZAN LAS NUEVAS -

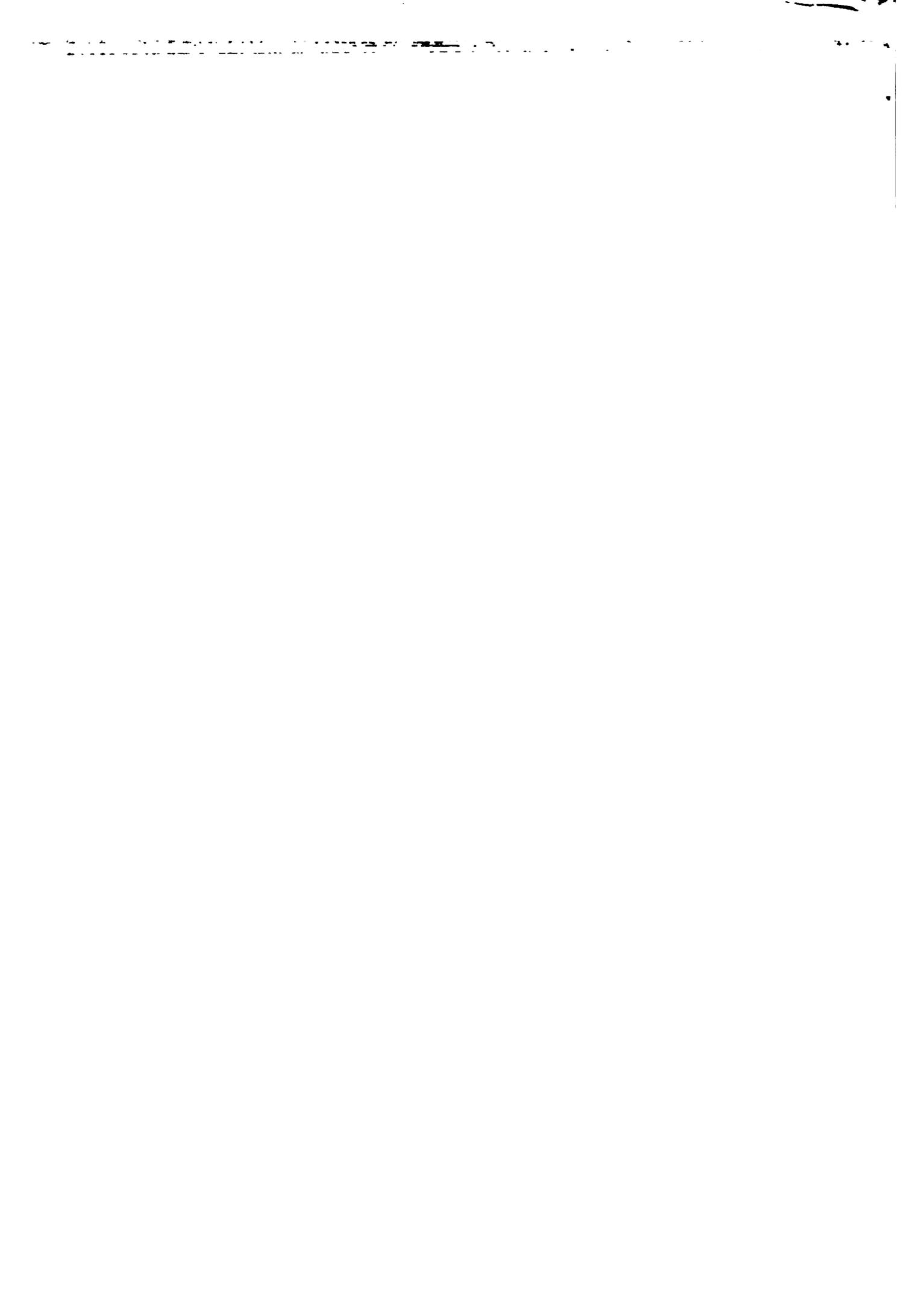


TECNOLOGIAS Y QUIENES CORREN LOS RIESGOS DE LA AVENTURA QUE REPRESENTA TODA INNOVACION.

LA FAMA QUE SE ASIGNA A LOS PRODUCTORES AGRICOLAS COMO GENTES RETROGRADAS [REDACTED], EN GRAN MEDIDA REFLEJA LAS FRUSTRACIONES DE LOS CIENTIFICOS, EN SUS INTENTOS DE MEJORAR LA AGRICULTURA. LAS EXPERIENCIAS LOGRADAS EN MUCHOS DE NUESTROS PAISES, DEMUESTRAN QUE EN TERMINOS GENERALES, LOS PRODUCTORES AGRICOLAS SON CAPACES DE ACEPTAR CAMBIOS REVOLUCIONARIOS EN SUS TECNOLOGIAS, CUANDO ELLOS MISMOS SE CONVENCEN DE LAS BONDADES DE LOS NUEVOS CONOCIMIENTOS QUE SE LES OFRECEN.

LA RELACION ENTRE LOS QUE TRABAJAN EN LA DIVULGACION Y EL NUMERO DE AGRICULTORES, ES LAMENTABLEMENTE MUY BAJA EN AMERICA LATINA. UNA BUENA PREPARACION, ES LA QUE PERMITE LA PRESENCIA Y LA ACCION DE UN DIVULGADOR POR CADA 100 AGRICULTORES.

PARA QUE OCURRAN LOS CAMBIOS EN LOS SISTEMAS AGRICOLAS TRADICIONALES, ES NECESARIO QUE LOS PRODUCTORES ACEPTEN QUE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS -



LO CUAL SE PUEDE LOGRAR CON LOS NUEVOS SISTEMAS Y FORMULAS DE PRODUCCION, MUCHAS DE LAS CUALES SE DERIVAN DEL CONOCIMIENTO PROFUNDO DE LAS LLAMADAS TECNOLOGIAS CAMPESINAS, PERO ENRIQUECIDAS CON LAS RECOMENDACIONES Y LAS ORIENTACIONES PARA EL MEJOR CUIDADO, USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES DISPONIBLES.- ALGUNAS DE LAS NUEVAS FORMULAS DE PRODUCCION INCLUYEN NUEVOS HABITOS Y COSTUMBRES, EL USO RACIONAL DEL AGUA Y DE LOS INSUMOS COMO LOS FERTILIZANTES, LOS INSECTICIDAS, Y LOS IMPLEMENTOS AGRICOLAS ADECUADOS AL TIPO Y A LA EXTENSION DE LA TIERRA, A EFECTO DE QUE NO RESULTEN ONEROSOS A LOS PRODUCTORES AGRICOLAS.

EN NUESTRO PAIS EL PRESIDENTE JOSE LOPEZ PORTILLO LOGRO QUE EL H. CONGRESO DE LA UNION APROBARA UNA LEY PARA EL FOMENTO DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA, CON EL PROPOSITO DE INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL CAMPO, COMO UNA BASE PARA LOGRAR UNA MAYOR JUSTICIA SOCIAL Y DISTRIBUTIVA EN EL MEDIO RURAL. EL PROPIO PRESIDENTE DE MEXICO, HA PUESTO EN MARCHA UN PRINCIPIO DE ACCION DENOMINADO SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO; TAMBIEN SE HAN ESTABLECIDO LOS PRINCIPIOS FILOSOFICOS Y LAS BASES



LEGALES, PARA LEGITIMIZAR UNA DE LAS MAS ALTAS EXPRESIONES DEL HUMANISMO REVOLUCIONARIO MEXICANO, COMO ES POR EJEMPLO, EL RIESGO COMPARTIDO, CONSISTENTE EN LA INDEMNIZACION A LOS PRODUCTORES AGRICOLAS EN EL CASO DE LAS ADVERSIDADES QUE HAGAN FRACASAR PARTE O LA TOTALIDAD DE LAS COSECHAS, EVITANDOLES ASI A LOS PRODUCTORES EL ENDEUDAMIENTO PROGRESIVO Y LA INSOLVENCIA CONSECUENTE. TAMBIEN SE FORTALECE A LOS PRECIOS DE GARANTIA, LOS CUALES SON CONSIDERADOS, EN TODO CASO, COMO EL TOPE MINIMO QUE RECIBE EL PRODUCTOR POR SUS COSECHAS; POR OTRO LADO, SE AMPLIA LA COBERTURA DE LA SEGURIDAD SOCIAL QUE LES LLEVA A LOS SERVICIOS MEDICOS Y SOCIALES. ESTAS INNOVACIONES E INICIATIVAS PRESIDENCIALES, MANIFIESTAN LA DECISION POLITICA DE AMPLIAR Y DE GARANTIZAR EL MAS COMPLETO APOYO AL MEDIO RURAL MEXICANO.

EN LA MEDIDA EN LA CUAL SE OFRECEN MAYORES APOYOS A LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EN LA AMERICA LATINA, SE CREAN NUEVAS OPORTUNIDADES PARA QUE LOS PROGRAMAS DE DIVULGACION Y DE EDUCACION AGRICOLA SEAN FACTIBLES Y APLICABLES. DEBEMOS TENER -



EN CUENTA QUE LOS GRANDES DESARROLLOS AGRICOLAS HISTORICOS, LOGRADOS CON LA INTRODUCCION DE NUEVOS CULTIVOS EN CASI TODOS LOS PAISES TROPICALES LATINOAMERICANOS, PARA LA PRODUCCION DESTINADA A LOS MERCADOS MUNDIALES, SE EMPRENDIERON EN SU MAYOR PARTE SIN LA PARTICIPACION NI LA INICIATIVA DE LOS GOBIERNOS. SIN EMBARGO, CON EL PASO DEL TIEMPO FUE DESARROLLANDOSE, PRIMERO LA REFORMA AGRARIA, PARA DAR EL MARCO LEGAL A UN REGIMEN JUSTO DE LA TENENCIA DE LA TIERRA Y DESPUES DE ESTE PROCESO REVOLUCIONARIO HAN OCURRIDO LAS REFORMAS AGRICOLAS, EN CUYO IMPULSO RENOVADOR Y DECIDIDO NOS ENCONTRAMOS EN EL MOMENTO ACTUAL.

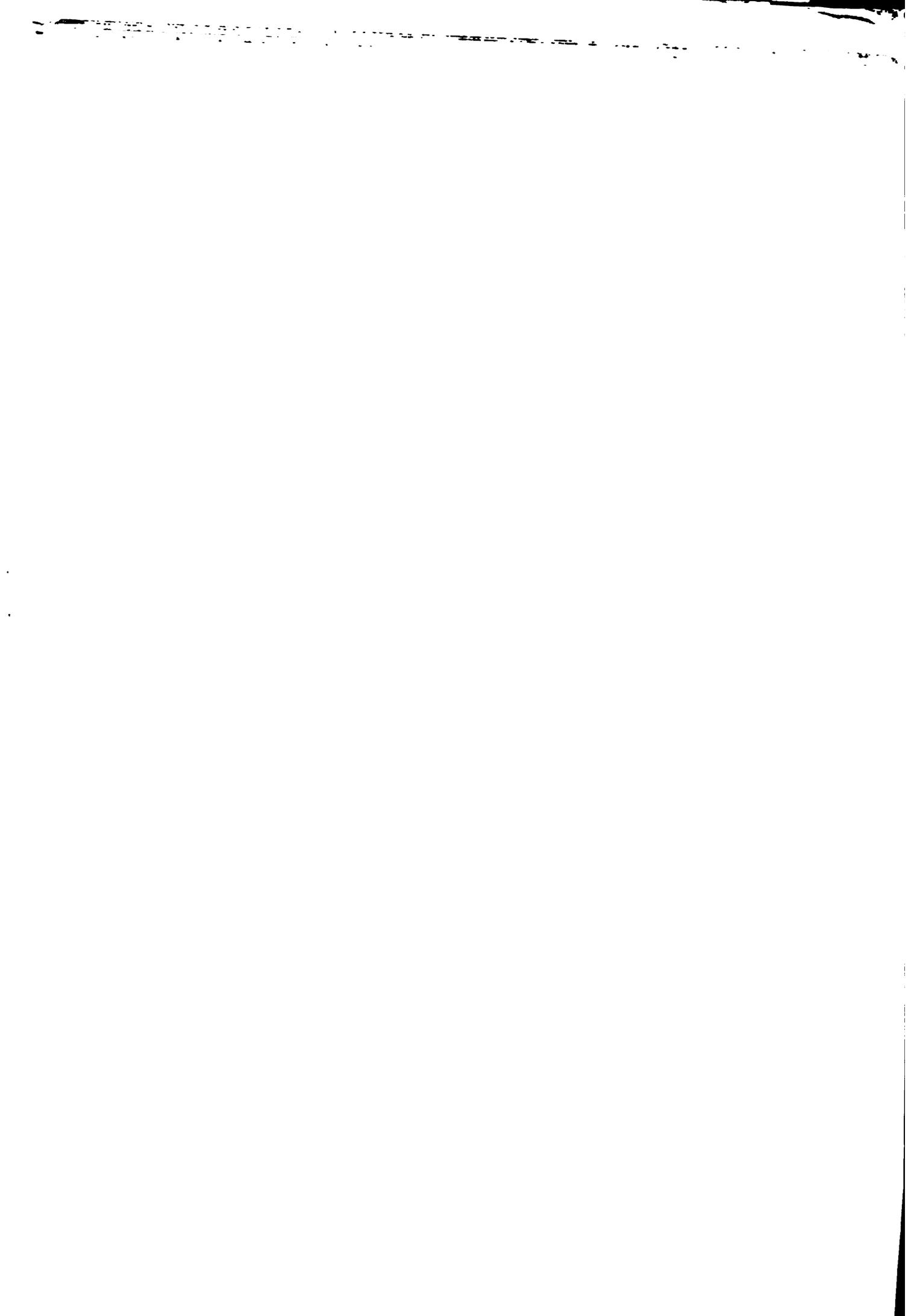
LA AGRICULTURA PUEDE CONTRIBUIR GRANDEMENTE AL INCREMENTO DEL DESARROLLO DE UN PAIS, CUANDO SE CONVIERTE EN LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO RENTABLE QUE LOGRA SATISFACER A LAS DEMANDAS INTERNAS, Y QUE ADEMAS, GANA DIVISAS CON LAS EXPORTACIONES.

HAY PAISES QUE ALIENTAN LA PRODUCCION DE LOS ALIMENTOS RICOS EN PROTEINAS, ASI COMO EL CULTIVO



DE LAS VARIETADES RESISTENTES A LA SEQUIA O CUYAS COSECHAS SE PUEDEN ALMACENAR FACILMENTE, COMO UNA PROTECCION CONTRA EL HAMBRE. SIN EMBARGO, TALES PROGRAMAS TIENEN ESCASO IMPACTO CUANDO, COMO FRECUENTEMENTE SUCEDE, LA DESNUTRICION DE LA POBLACION ES CRONICA Y SE DEBE BASICAMENTE AL BAJO PODER ADQUISITIVO DE GRANDES SECTORES DE LA POBLACION.- EN ESTE SENTIDO, LOS PROGRAMAS DE ABASTECIMIENTO DE ALIMENTOS PUEDEN RACIONALIZARSE, HASTA EL MOMENTO CUANDO SE GENERA UNA DEMANDA EFECTIVA Y EL MEJORAMIENTO DE LA NUTRICION PUEDE SIGNIFICAR QUE LOS OBJETIVOS DE REDISTRIBUCION DEL INGRESO INCLUYAN UN INGRESO MINIMO DE SUBSISTENCIA PARA TODOS.- SEGUN LAS ESTADISTICAS MUNDIALES EL AÑO PASADO, HABIA MIL MILLONES DE SERES DESNUTRIDOS Y SUBALIMENTADOS Y LA MORTALIDAD INFANTIL POR HAMBRE CELULAR FUE DE 18 MILLONES DE NIÑOS.

MIRANDO HACIA EL FUTURO, NOS DAMOS CUENTA DE QUE HAY MUCHO POR HACER. DE AQUI LA NECESIDAD DE DAR CONTINUIDAD Y PERMANENCIA A LA INVESTIGACION AGRICOLA, ESTAS CARACTERISTICAS SE APLICAN TAMBIEN A LA VISION DEL FUTURO, LA CUAL DEBE SER VANGUARDISTA



Y ~~LA~~ <sup>LAS</sup> AMPLIAR FRONTERAS MENTALES,

QUE SEPA COLOCAR LA INVESTIGACION AGRICOLA POR ENCIMA DE LAS VIEJAS ORTODOXIAS Y DE LAS IDEOLOGIAS REGIONALISTAS, LAS CUALES MAS BIEN FRENAN QUE IMPULSAN AL PROGRESO. EN ESA VISION DEL FUTURO, HAY QUE TENER PRESENTE LA CRECIENTE DEMANDA DE ALIMENTOS Y DE MATERIAS PRIMAS PARA LA INDUSTRIA, ASI COMO LA DEMANDA DE LOS PRODUCTOS DE EXPORTACION, PERO TAMBIEN A LA CRUDA REALIDAD QUE REPRESENTA EL LIMITE DE LAS TIERRAS CON APTITUD AGRICOLA. PUDIERA SER YA OPORTUNO IR PENSANDO EN EL USO INTENSIVO DE LOS INVERNADEROS, CUYOS RENDIMIENTOS UNITARIOS SON MUCHO MAYORES Y CASI CONTINUOS, EN COMPARACION CON LOS CULTIVOS EN TIERRA Y AL AIRE LIBRE. LO MISMO PUEDE APLICARSE A ESE OTRO ASPECTO REVOLUCIONARIO CONOCIDO COMO HIDROPONIA, LA TECNOLOGIA MAS AVANZADA DE LA AGRICULTURA SIN TIERRA. AL AGUDIZARSE EL INGENIO Y CUANDO LA MENTALIDAD SE CONCENTRE, SEGURAMENTE QUE SE CAPTARAN MUCHAS IDEAS Y SE HARAN MAYORES CONTRIBUCIONES EN BIEN DE LA HUMANIDAD.



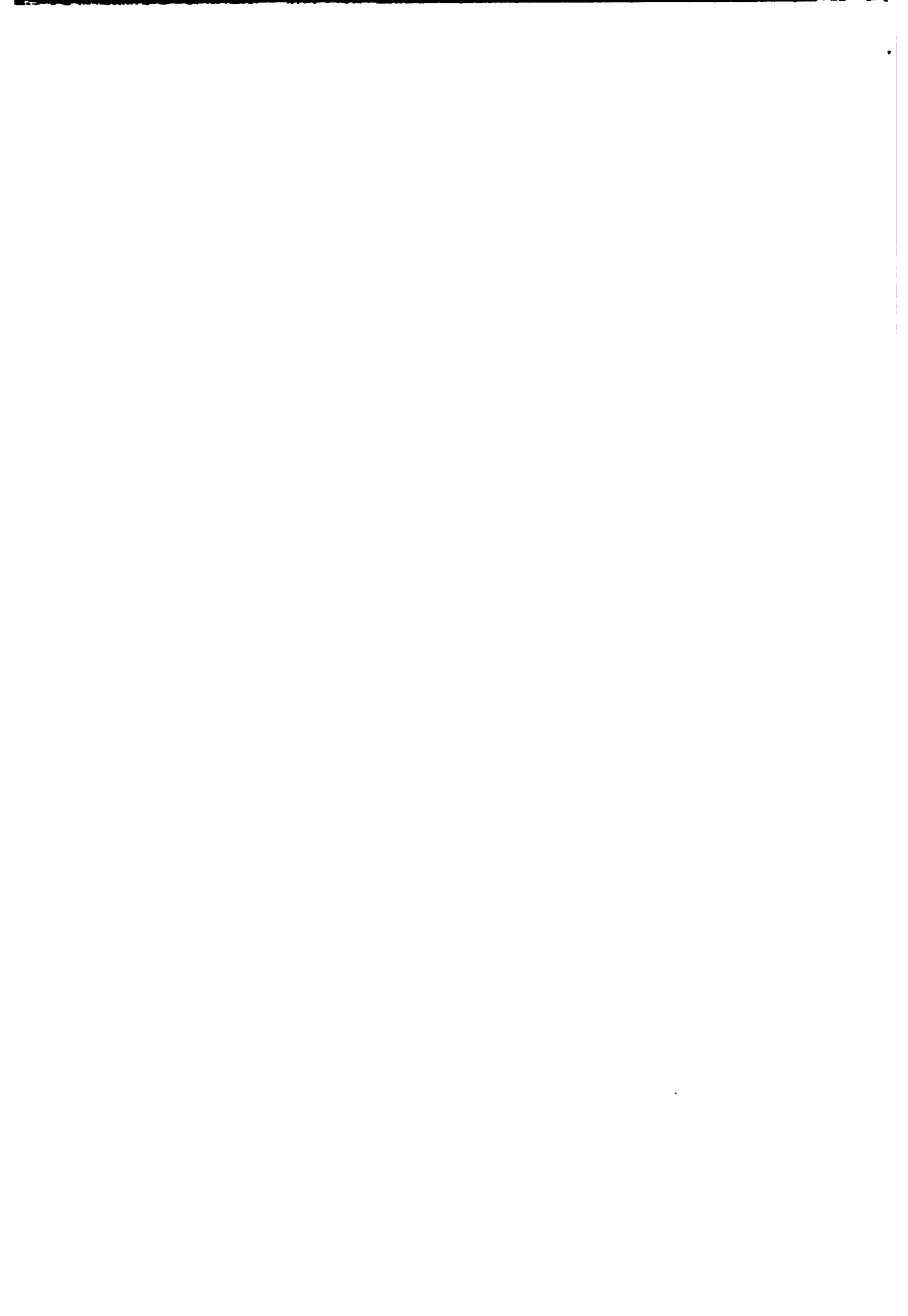
LA COMUNIDAD LATINOAMERICANA SE ENCUENTRA UNIDA POR LA HISTORIA, POR LAS TRADICIONES Y TAMBIEN POR LOS PROBLEMAS Y POR EL LENGUAJE. CONSTITUIMOS UNA FAMILIA DE MAS DE 250 MILLONES DE SERES, EN DINAMICO CRECIMIENTO. CON TANTOS ASPECTOS COMUNES, ES NECESARIO QUE ESTRECHEMOS LOS LAZOS DE LA FRATERNIDAD BAJO EL SIGNO DE LA BUENA VOLUNTAD, DE LA HONESTIDAD Y DE LA COOPERACION CIENTIFICA. PERTENECEMOS AL ORDEN DE LOS PAISES EN DESARROLLO, FRENADOS POR NUESTRO LENTO CAMINAR CIENTIFICO Y TECNOLOGICO, EN NUESTROS ESFUERZOS, PARA INCORPORARNOS AL PLENO DISFRUTE DE LA CIVILIZACION. TAMBIEN NOS ES COMUN LA CONDICION DE DESVENTAJA PARA COMPETIR CON LAS 25 GRANDES POTENCIAS QUE HAN DESARROLLADO SUS INDUSTRIAS, SUS CIENCIAS Y SUS ECONOMIAS. DEBEMOS UNIRNOS PARA SUPERARNOS JUNTOS Y PARA APROVECHAR MEJOR LAS CONDICIONES FAVORABLES DE LA FRATERNIDAD MUNDIAL, PARA SALIR ADELANTE Y PARA CUMPLIR NUESTRO DESTINO HISTORICO.



### III. - LA COOPERACION REGIONAL Y LA INTERNACIONAL

EN LA PLATAFORMA DE COOPERACION INTERNACIONAL, ES PRECISO TOMAR EN CONSIDERACION LA PRESENCIA Y LAS ACCIONES DE LOS ORGANISMOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA QUE OPERAN EN DIVERSAS PARTES DE LATINOAMERICA, ASI COMO EN OTROS CONTINENTES INSTITUCIONES QUE HAN HECHO ADMIRABLES APORTACIONES PARA EL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA. PERO TAMBIEN ES INDISPENSABLE TENER PRESENTE QUE LA RESPONSABILIDAD DE CADA PAIS EN SUS APORTACIONES A LA AGRICULTURA, ES UNA RESPONSABILIDAD PRIORITARIA, PARA CUMPLIR ASI SU DESTINO EN EL PLANO NACIONAL. LAS ACTITUDES DE RESPECTO, DE COLABORACION, DE PARTICIPACION Y DE APOYO A LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES, ES TAN IMPORTANTE PARA LA MENTALIDAD NACIONAL, COMO LO DEBERA SER SIEMPRE, PARA ESTOS ORGANISMOS INTERNACIONALES, LA ACTITUD DE RESPETO, DE APOYO IMPARCIAL, Y DE SERVICIO HACIA LOS ORGANISMOS NACIONALES, A LOS CUALES DEBERAN TRATAR DE COMPRENDER Y AYUDAR, DENTRO DE LA PERSPECTIVA INTERNACIONAL.

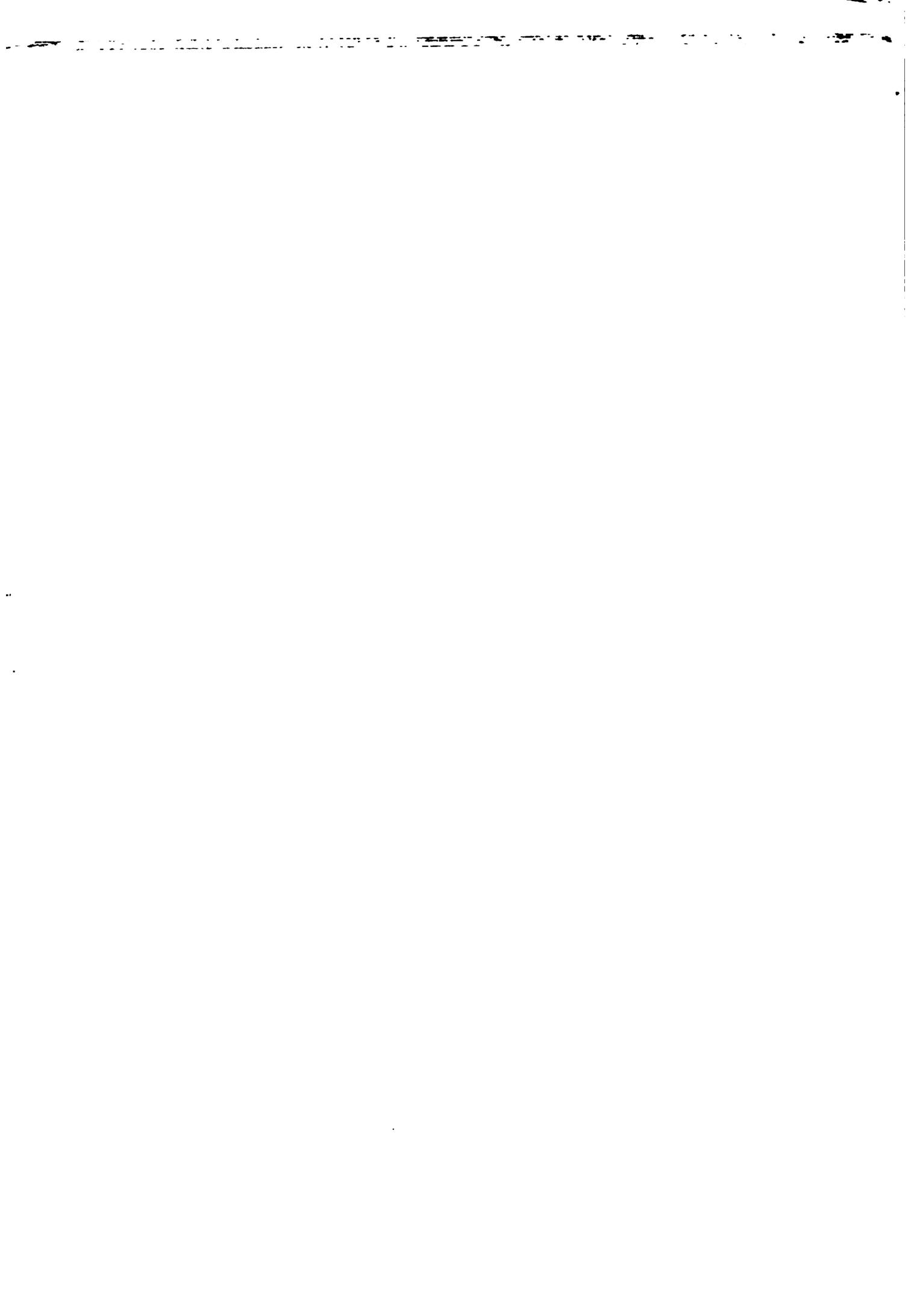
EL CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL



CON SEDE EN PALMIRA COLOMBIA, ES UNO DE LOS GRANDES PIONEROS EN EL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA TROPICAL EN LATINOAMERICA: HA SUPERADO EL INTERCAMBIO DE HOMBRES DE CIENCIA: HA FACILITADO EL INTERCAMBIO DE INFORMACION Y DE MATERIALES PARA LA EXPERIMENTACION Y LA ADAPTACION LOCAL. HEMOS SENTIDO LA MANO FRATERNA DE ESTE IMPORTANTE CENTRO.

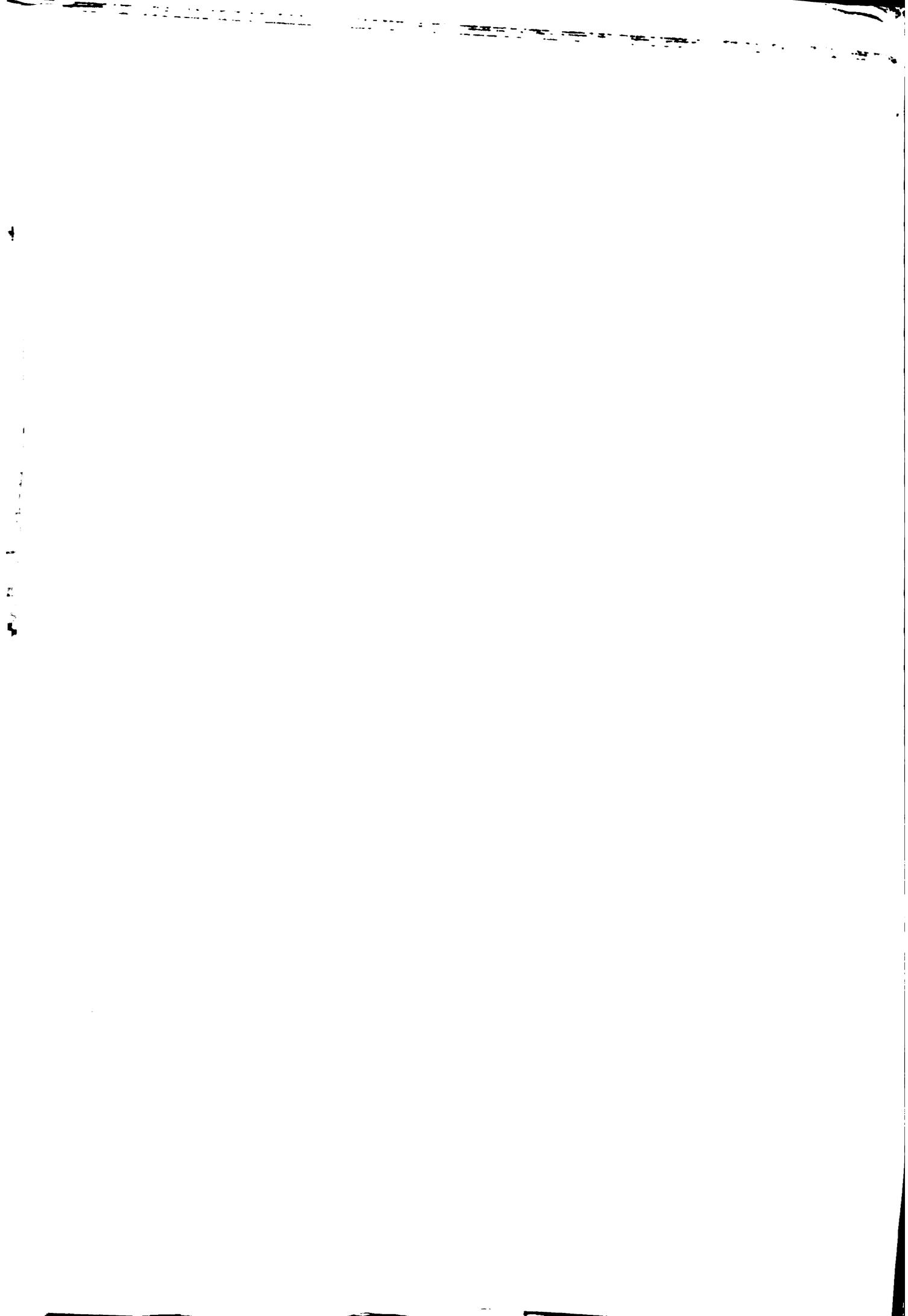
EN MEXICO, TENEMOS UNA GRATA EXPERIENCIA CON EL CENTRO INTERNACIONAL DE MEJORAMIENTO DEL MAIZ Y DEL TRIGO, EL CIMMYT, CUYA SEDE SE ENCUENTRA EN LAS CERCANIAS DE LA CAPITAL DE NUESTRO PAIS.- MUCHO HA SIDO LO QUE EL CIMMYT NOS HA OFRECIDO EN APOYO DE NUESTRO DESARROLLO AGRICOLA Y SEGURAMENTE QUE TAMBIEN, MUCHO HA RECIBIDO DE NUESTROS INVESTIGADORES, PARA QUE SU LABOR DE DIVULGACION Y DE AYUDA A OTROS PAISES, SEA SOLIDA Y AMPLIA. ESTE CENTRO HA TOMADO EN CONSIDERACION LA FUNCION Y LA RESPONSABILIDAD DEL INIA, Y EN CONSECUENCIA HA MANTENIDO UNA CONDUCTA DE RESPETO, DE COMUNICACION DE IGUAL A IGUAL DE COMPRESION DE NUESTROS PROBLEMAS Y NECESIDADES.

USTEDES SABEN QUE MEXICO HA TENIDO UNA



LARGA TRADICION EN LA INVESTIGACION SOBRE LA PAPA. MUY RECIENTEMENTE HEMOS LIBERADO UNA NUEVA VARIEDAD, LA QUE HEMOS DENOMINADO 'TOLLOCAN', EN HONOR AL NOMBRE NAHUATL DE LA CAPITAL DEL ESTADO DE MEXICO, EN DONDE FUE GENERADA ESTA VARIEDAD. ESTA NUEVA VARIEDAD ES MAS PRODUCTIVA Y TIENE RESISTENCIA AL ATAQUE DEL 'TIZON TARDIO'. EN ESTA FORMA ESTAMOS PARTICIPANDO MUY ACTIVAMENTE CON LOS ESFUERZOS DEL CENTRO INTERNACIONAL DE LA PAPA, EL CIP, CON SEDE EN LA MOLINA, REPUBLICA DEL PERU, A DIFUNDIR UNA MEJOR TECNOLOGIA DE PRODUCCION DE PAPA EN NUESTRO CONTINENTE.

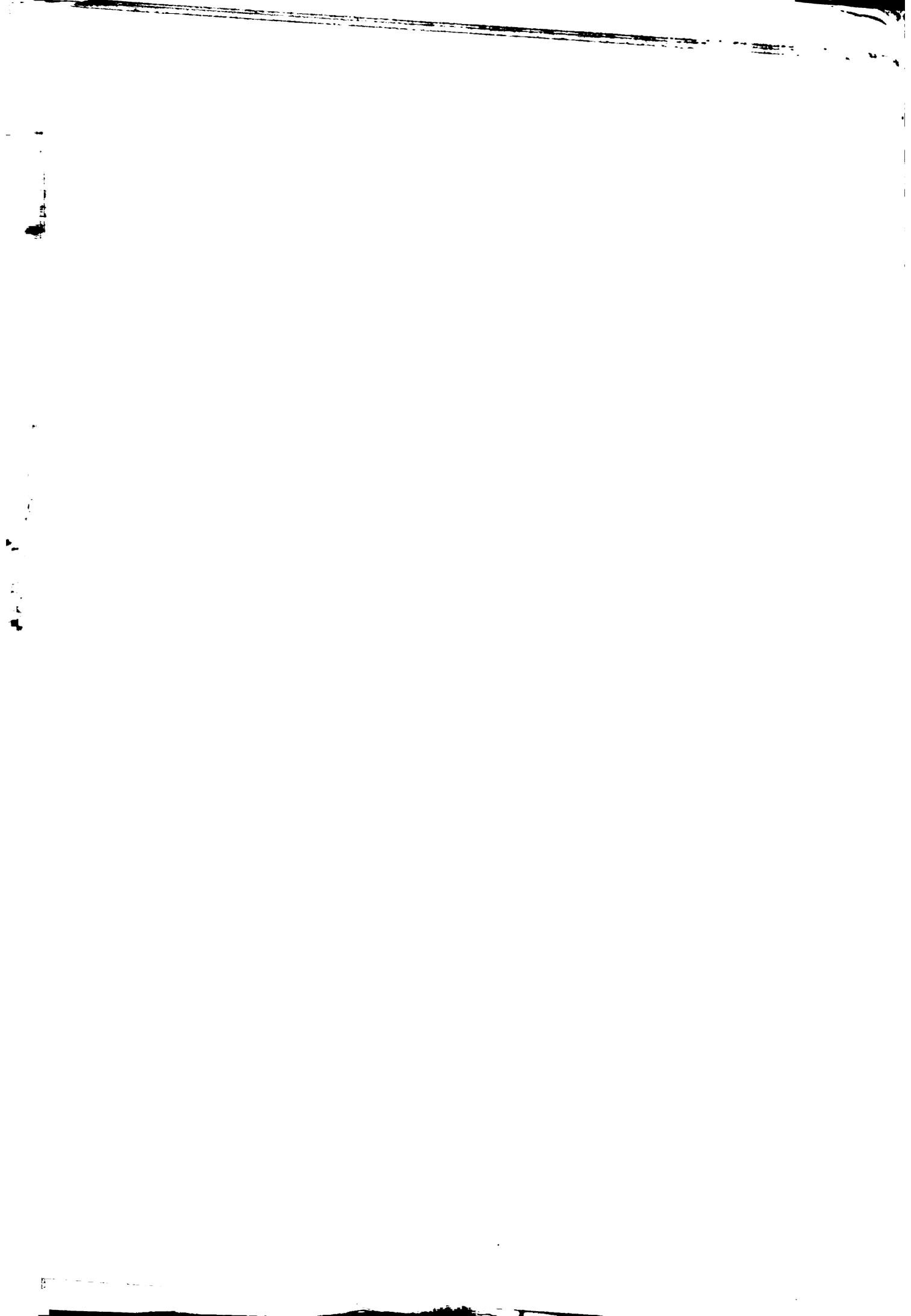
NO PODEMOS PASAR POR ALTO LA AYUDA INVALUABLE QUE NOS HA PROPORCIONADO EL INSTITUTO INTERNACIONAL DE INVESTIGACION SOBRE EL ARROZ (IRRI) CON SEDE EN LOS BAÑOS, REPUBLICA DE FILIPINAS. LAS VISITAS CONTINUAS DE NUESTROS INVESTIGADORES A SUS INSTALACIONES, LA RECEPCION DE SUS MATERIALES PARA APOYAR A NUESTROS ESTUDIOS DE ADAPTACION Y DESARROLLO DE NUEVAS VARIEDADES, EN FIN, TODO UN AMPLIO PROGRAMA DE INTERCAMBIO DE ESFUERZOS Y DE RESULTADOS, HA BENEFICIADO TANTO A NUESTRO INSTITUTO COMO A ESE



**IMPORTANTE CENTRO INTERNACIONAL.**

EN NUESTROS DIAS EL CENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGACION DE CULTIVOS PARA LAS ZONAS TROPICALES SEMIARIDAS EL ICRISAT, NOS ESTA PRESENTANDO EN LA PLATAFORMA LATINOAMERICANA, CON EXCELENTES AUGURIOS DE COOPERACION PARA EL DESARROLLO DE NUESTRAS ZONAS ARIDAS Y ESTAMOS SEGUROS DE QUE SU PARTICIPACION TAMBIEN SERA POSITIVA, RESPETUOSA Y DE UNA MAGNIFICA TRASCENDENCIA.

EXPRESAMOS NUESTRO PROFUNDO RECONOCIMIENTO AL INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA (IICA), CUYA SEDE SE LOCALIZA EN ESTA BELLA Y HOSPITALARIA CIUDAD DE SAN JOSE, PERO CUYAS ACCIONES Y FILOSOFIA SE ESPARCEN Y BENEFICIAN A TODO EL CONTINENTE, PARA HACER CAUSA COMUN CON LOS PROPOSITOS QUE AQUI NOS REUNEN: HACER MAS PRODUCTIVA LA TIERRA, INCREMENTAR LA DISPONIBILIDAD DE LOS ALIMENTOS Y LLEVAR MAYOR JUSTICIA ECONOMICA Y SOCIAL A LOS PRODUCTORES AGRICOLAS DE LAS ZONAS RURALES DE NUESTROS PAISES, EN ESTE CONTINENTE.



ADICIONALMENTE A ESTOS IMPORTANTES ORGANISMOS INTERNACIONALES, CUYA LABOR EN FAVOR DEL DESARROLLO AGRICOLA LATINOAMERICANO HA RESULTADO POSITIVA Y CUYA COMPRESION ESTA DE ACUERDO CON LAS REGLAS DEL DECORO Y DEL RESPETO NACIONAL, HAY OTRAS INSTITUCIONES PROPIAMENTE REGIONALES Y NACIONALES, HACIA LAS CUALES TENEMOS UNA DEUDA DE PROFUNDA GRATITUD. EN EL PRIMER CASO, DEBEMOS MENCIONAR AL <sup>CENTRO</sup> AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA, EL CATIE, CON SEDE EN TURRIALBA, EN ESTA REPUBLICA DE COSTA RICA, Y A LOS ORGANISMOS NACIONALES DE INVESTIGACION DEL BRASIL, LA EMBRAPA, Y EL INTA DE ARGENTINA, ENTRE OTROS, PARA LOS CUALES TENEMOS UNA ESPECIAL GRATITUD, POR SU AMPLIO ESPIRITU DE COLABORACION INTERINSTITUCIONAL.

A TODOS ESTOS ORGANISMOS NACIONALES, REGIONALES E INTERNACIONALES, A SUS DIRIGENTES Y A SUS CUERPOS CIENTIFICOS, LES EXPRESAMOS PUBLICO RECONOCIMIENTO Y LES REITERAMOS NUESTROS SENTIMIENTOS DE GRATITUD PERMANENTE Y DURADERA.

PERO DESEAMOS INSISTIR Y DEJAR MUY CLARAMENTE ASENTADO QUE NO ACEPTAREMOS, NI DESEAMOS DE NINGUN



ORGANISMO INTERNACIONAL, UNA CONDUCTA PATERNALISTA Y MUCHO MENOS UNA ACTIVA IMPOSITIVA. LOS PAISES DE ESTE CONTINENTE ACEPTAREMOS INVARIABLEMENTE TODAS LAS SUGERENCIAS Y LAS RECOMENDACIONES POSITIVAS Y DE BUENA FE; TOMAREMOS DE ELLOS LO QUE CONSIDEREMOS ES LO MEJOR PARA LA SOLUCION DE NUESTROS PROBLEMAS LOCALES Y REGIONALES; PERO NO HEMOS DE CONVERTIRNOS  EN LOS RECEPTORES AUTOMATICOS DE TECNOLOGIAS PARA LA EXPERIMENTACION Y LA ADAPTACION NACIONAL, PUES NADIE MEJOR QUE LOS PROPIOS INSTITUTOS NACIONALES DE INVESTIGACION ESTAMOS OBLIGADOS Y MEJOR PREPARADOS PARA CONOCER LA PROBLEMÁTICA ESPECIFICA QUE LACERA A NUESTRA AGRICULTURA, Y QUE LIMITA NUESTRO DESARROLLO

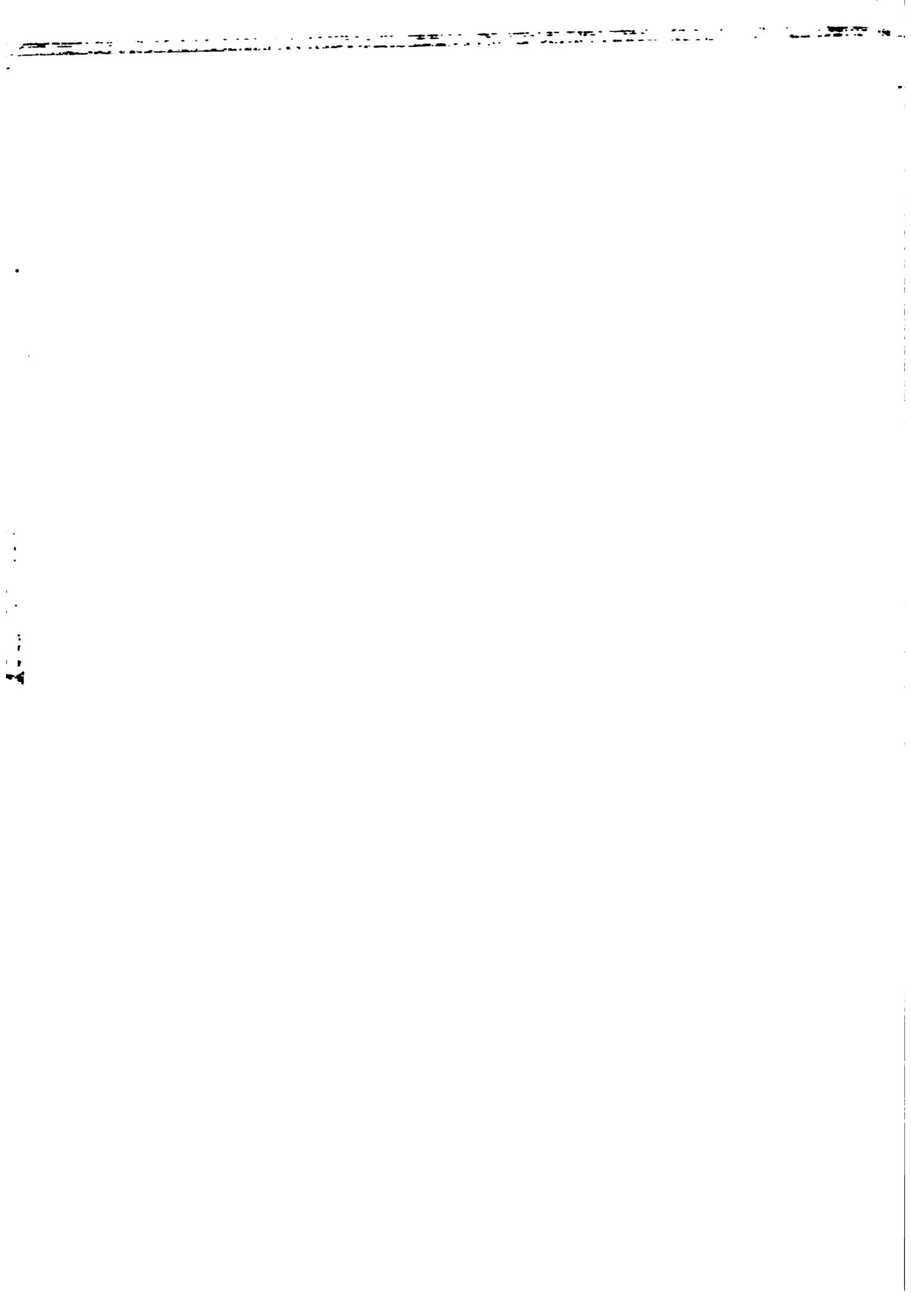
#### IV.- LAS RELACIONES DE COOPERACION ENTRE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE INVESTIGACION AGRICOLA Y LOS CENTROS INTERNACIONALES DE INVESTIGACION PARA EL DESARROLLO AGRICOLA

EN EL CONTEXTO DE LA ORGANIZACION DE LA INVESTIGACION AGRICOLA, PIENSO -COMO ROBERT McNAMARA- QUE EL ESTABLECIMIENTO DE LA RED DE CENTROS INTERNACIONALES, PATROCINADOS POR EL GRUPO CONSULTIVO PARA LA INVESTIGACION AGRICOLA INTERNACIONAL, CONSTITUYE



UNA INNOVACION POSITIVA, EN EFECTO, ALEJANDOSE DE LOS MOLDES TRADICIONALES, LOS CENTROS INTERNACIONALES HAN DESPLEGADO SUS ACCIONES DE MANERA CONCRETA Y SOBRE PROBLEMAS Y CULTIVOS DEFINIDOS E IMPORTANTES PARA EL MUNDO.

PIENSO QUE LA ACCION COLABORATIVA DE LOS CENTROS INTERNACIONALES EN AMERICA LATINA, SE HA TRADUCIDO EN LOGROS CONCRETOS EN CULTIVOS COMO EL TRIGO, EL MAIZ, EL FRIJOL, LA PAPA, LA YUCA Y EL ARROZ; ASI COMO EN LOS FORRAJES, EN LAS PRACTICAS DE MANEJO DEL GANADO, Y EN LA FORMACION DE NUEVOS CIENTIFICOS EN ESTAS AREAS Y CULTIVOS. ESOS LOGROS PROYECTARAN SUS BENEFICIOS HACIA EL FUTURO, CADA VEZ EN MAYOR MAGNITUD, A MEDIDA QUE SE ESTABLEZCAN LOS MECANISMOS EFECTIVOS DE COLABORACION, ENTRE LOS CENTROS INTERNACIONALES Y LOS PROGRAMAS NACIONALES DE INVESTIGACION, ASI COMO LOS CANALES MAS EFICIENTES, PARA LA TRANSFERENCIA DE LA TECNOLOGIA. CABE RECORDAR E INSISTIR EN QUE LOS CENTROS INTERNACIONALES NO FUERON CREADOS PARA SUBSTITUIR A LOS PROGRAMAS NACIONALES DE INVESTIGACION AGRICOLA, SINO PARA COLABORAR CON ELLOS Y EN LO POSIBLE APOYAR Y



## COMPLEMENTAR SUS ACTIVIDADES.

DENTRO DE ESTE ORDEN DE IDEAS Y PRECISAMENTE CON EL PROPOSITO FUNDAMENTAL DE MEJORAR Y DE AMPLIAR LOS VINCULOS DE COLABORACION, DESEARIA PRESENTAR ALGUNOS PLANTEAMIENTOS SOBRE LO QUE, EN MI CONCEPTO DEBEN SER CONSIDERACIONES DE IMPORTANCIA PRIORITARIA, PARA NORMAR LAS RELACIONES DE LOS CENTROS INTERNACIONES DE INVESTIGACION AGRICOLA, CON LOS PROGRAMAS NACIONALES, Y CON EL PROPOSITO COMUN DE LOGRAR UNA ARMONIA PRODUCTIVA Y ASCENDENTE.

### 1.- LA ACEPTACION MUTUA DEL HECHO DE QUE UN PROGRAMA INTERNACIONAL, NO ES UN PROGRAMA NACIONAL

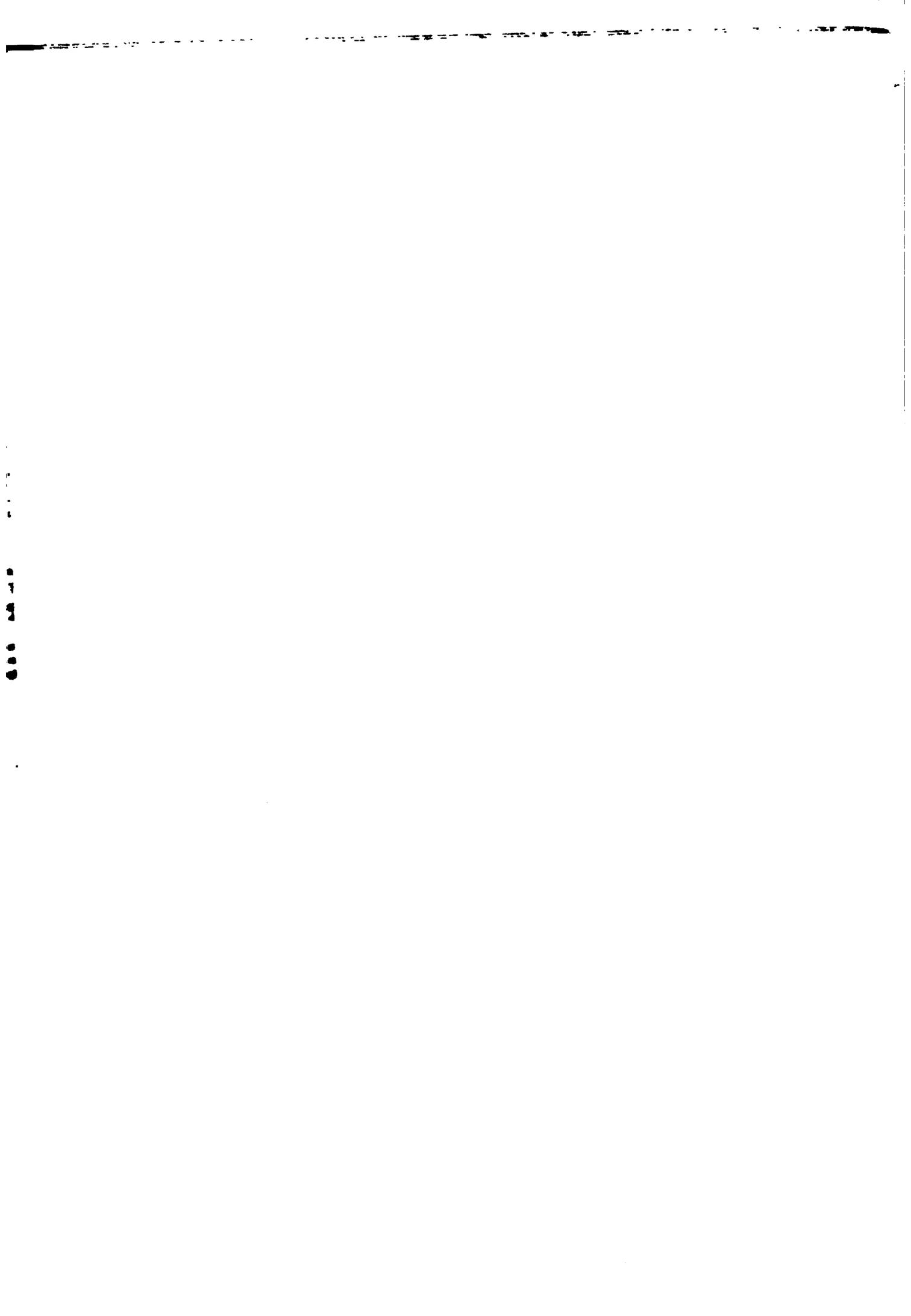
ESTA ACEPTACION IMPLICA DIFERENCIAS, A VECES FUNDAMENTALES. EN PRIMER TERMINO SE TIENE A LA CONCENTRACION DE ESFUERZOS. CADA CENTRO INTERNACIONAL TIENE UN MANDATO DEFINIDO SOBRE UNOS CUANTOS CULTIVOS BASICOS. LOS PROGRAMAS NACIONALES, POR NECESIDAD, ABARCAN CASI SIEMPRE A UN GRAN NUMERO DE CULTIVOS Y DE ESPECIES ANIMALES, EN UNA MISMA REGION. PARA LOS CENTROS INTERNACIONALES, ESA REGION PUEDE ESTAR



DEFINIDA POR CIERTOS PARAMETROS, EN FUNCION DE UNO O DOS CULTIVOS, ASI COMO POR LA LATITUD, LA LONGITUD, LA ALTITUD, LA PRECIPITACION, ETC., EN TANTO QUE LOS PROGRAMAS NACIONALES, ADEMAS DE ESTOS PARAMETROS, DEBEN TENER EN CUENTA AL HOMBRE, ES DECIR A LOS PRODUCTORES QUE MANEJAN A LOS CULTIVOS, EN CIRCUNSTANCIAS MUY DIVERSAS Y ENCARANDO PROBLEMAS SOCIALES Y ECONOMICOS DE INDOLE DIFERENTE Y ESPECIFICA A CADA PAIS.

2.- LA ACEPTACION TACITA DE LA ORGANIZACION, DE LA FILOSOFIA DE TRABAJO Y DE LAS REGLAS SUIGENERIS DE OPERACION DE LOS PROGRAMAS NACIONALES.

LOS CENTROS INTERNACIONALES SON EN GRAN MEDIDA AUTONOMOS EN SUS DECISIONES Y EN LA FORMA DE LLEVAR A CABO SUS PROGRAMAS. ADEMAS, POSEEN UNA GRAN FLEXIBILIDAD ADMINISTRATIVA Y DECISORIA. LOS PROGRAMAS NACIONALES, DEPENDEN POR LO GENERAL DE LOS MINISTERIOS DE AGRICULTURA O DE OTROS ORGANISMOS INTEGRANTES DEL GOBIERNO CENTRAL. ESTA ULTIMA CIRCUNSTANCIA, HACE A LOS PROGRAMAS NACIONALES GENERALMENTE DEPENDIENTES, EN CUANTO A SUS DECISIONES Y ACCIONES, A LAS PRIORIDADES Y A LAS REGLAS DE



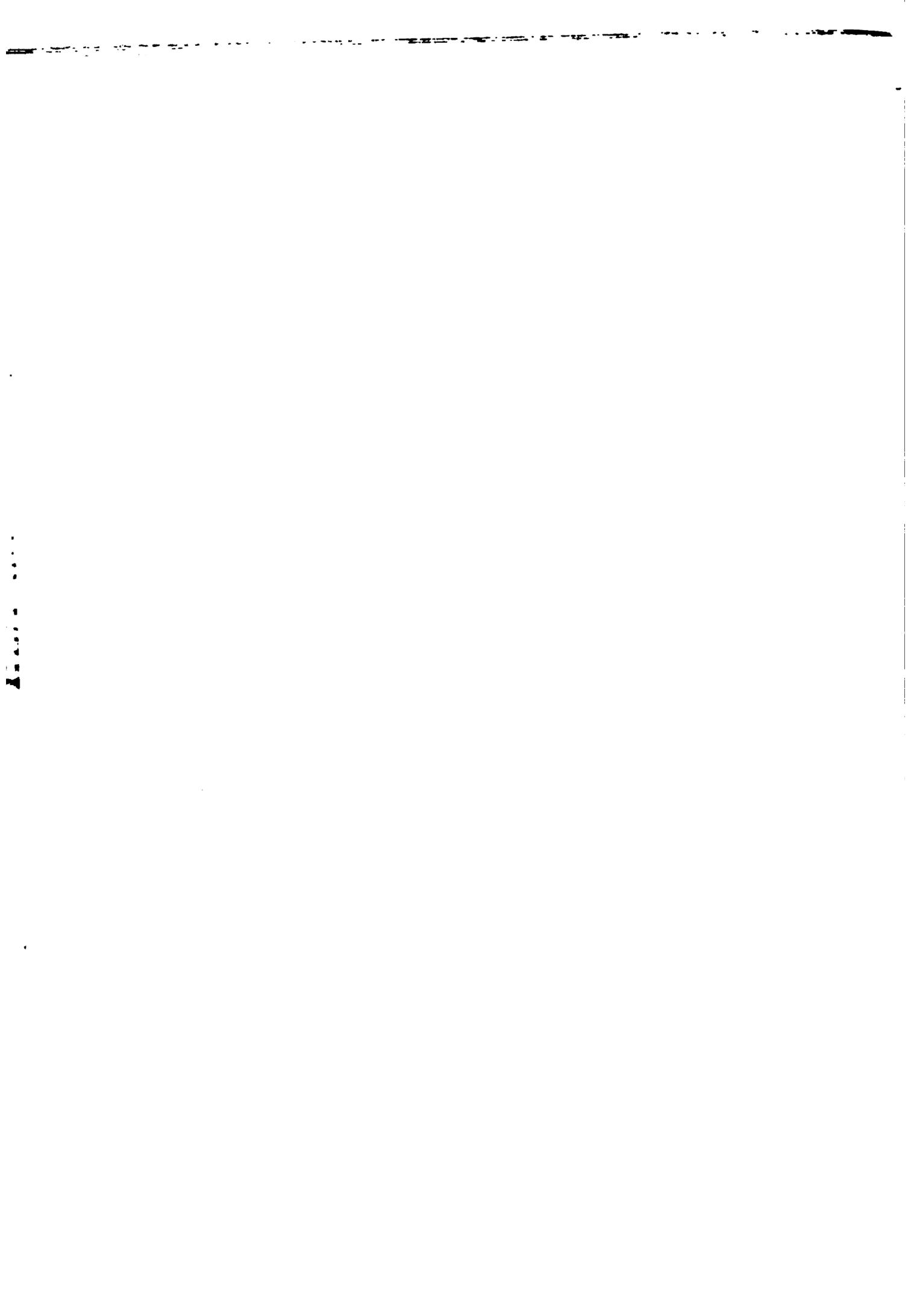
OPERACION DE CADA BUROCRACIA NACIONAL. SERIA MUY DESEABLE QUE LOS CENTROS INTERNACIONALES ESTUDIARAN CON DETENIMIENTO ESTAS CIRCUNSTANCIAS, LAS ENTENDIERAN Y LAS ACEPTARAN, COMO ALGO CON LO QUE HAY QUE VIVIR, CON EL FIN DE QUE PUEDAN ARMONIZAR SUS ACCIONES, CON LAS DE LOS PROGRAMAS NACIONALES.

3.- LAS PRIORIDADES' Y LOS PROBLEMAS RELEVANTES DE LOS PROGRAMAS NACIONALES.

¿ A QUIEN CORRESPONDE FIJAR LAS PRIORIDADES DE INVESTIGACION DENTRO DE UN PAIS? OBVIAMENTE, A LOS PROGRAMAS NACIONALES. ESTAS PRIORIDADES PUEDEN NO COINCIDIR CON LOS PROGRAMAS DE TRABAJO DE LOS CENTROS INTERNACIONALES, ESPECIALMENTE CUANDO ESTAS NECESIDADES NO CAEN O NO PUEDEN JUSTIFICARSE DENTRO DE LOS MANDATOS DE LOS CENTROS INTERNACIONALES. SIN EMBARGO, SON MULTIPLES LAS OCASIONES DE COINCIDENCIA, LO CUAL DA PIE A MEJORES OPORTUNIDADES DE COLABORACION E INTERACCION.

4.- LA ACEPTACION DEL ESTILO DE DESARROLLO AGRICOLA DE UN PAIS.

LA PLURALIDAD DE LOS REGIMENES POLITICOS Y DE



DE LOS ESTILOS DE DESARROLLO CONSECUENTES, NO DEBEN SER OBSTACULO PARA QUE LA COLABORACION ENTRE LOS CENTROS INTERNACIONALES Y LOS PROGRAMAS NACIONALES SEA FRUCTIFERA. LA APLICACION DE UNA DOCTRINA ESTRADA - LA ACEPTACION TACITA DE UN ESTILO DE DESARROLLO AGRICOLA, SIN CALIFICARLO - PODRIA SER LA REGLA DE ORO, PARA ESTRECHAR LOS VINCULOS DE COLABORACION ENTRE AMBOS GRUPOS DE ENTIDADES.

5.- UNA MAYOR COMUNICACION Y RETROALIMENTACION, CON LOS PROGRAMAS NACIONALES.

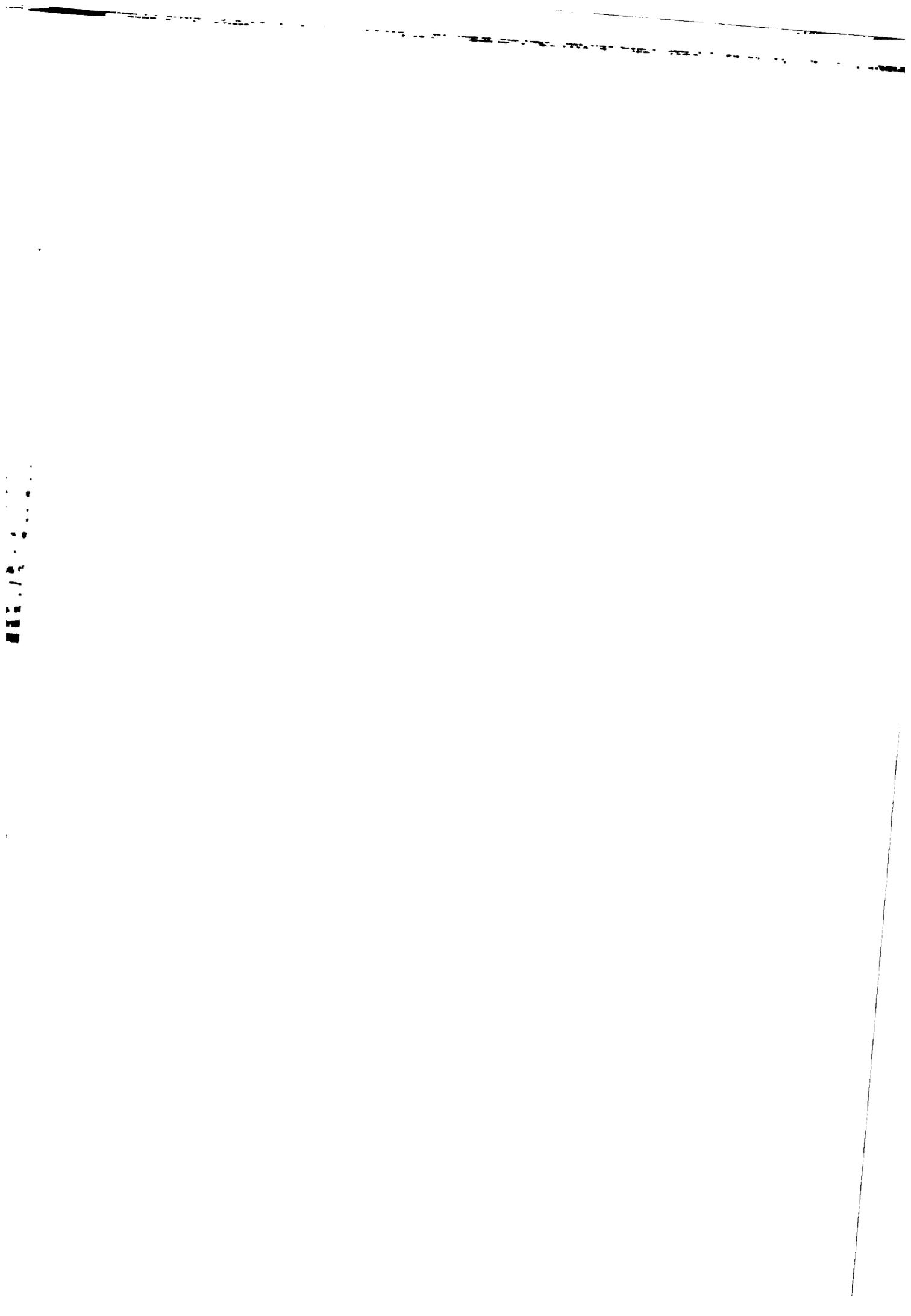
LA COBERTURA Y LA RESPONSABILIDAD GLOBAL O CONTINENTAL DE VARIOS DE LOS PROGRAMAS DE LOS CENTROS INTERNACIONALES, IMPIDE A VECES LA COMUNICACION CONTINUA Y LA RESPECTIVA RETROALIMENTACION, CON LOS PROGRAMAS NACIONALES. NO BASTA UNA VISITA RAPIDA Y RUTINARIA A LOS PAISES, DE LOS CIENTIFICOS DE LOS CENTROS INTERNACIONALES, QUIENES DISTRIBUYEN ENSAYOS, COLECTAN DATOS O BIEN DICTAN CURSILLOS, PARA ESTABLECER Y CONSOLIDAR LA VERDADERA COMUNICACION, MEDIANTE LA CUAL UNA Y OTRA ENTIDAD SE COMPENETRAN DE LOS PROBLEMAS MAS IMPORTANTES QUE ENCARA CADA



UNO DE LOS PAISES, COMO BASE LOGICA PARA BUSCAR SU SOLUCION CONJUNTAMENTE. EN ESTE SENTIDO, ES MUY IMPORTANTE EL CONOCIMIENTO DEL IDIOMA LOCAL Y DE LA CULTURA NACIONAL. SI BIEN MUCHOS CIENTIFICOS NACIONALES HABLA, LEEN O ENTIENDEN EL INGLES, EL FRANCIES, EL RUSO, O EL ALEMAN, PREFIEREN USAR EL IDIOMA LOCAL, PUESTO QUE LOS PROBLEMAS LIMITANTES DEL DESARROLLO AGRICOLA NO SE CAPTAN SOLAMENTE VIA LOS CIENTIFICOS, SINO VIA LOS PRODUCTORES AGRICOLAS Y DE LAS ENTIDADES DISEÑADAS PARA AUXILIARLOS NO PRECISAMENTE CON TECNOLOGIA MEJORADA, SINO CON CREDITO, INSUMOS Y SISTEMAS DE COMERCIALIZACION.

- 6.- MAYOR COBERTURA DE LAS PUBLICACIONES Y DE LAS AYUDAS AUDIOVISUALES EN CASTELLANO Y EN PORTUGUES, ADEMAS DEL INGLES Y DEL FRANCES, DONDE ASI SE DEMANDE.

UNA PARTE IMPORTANTE DE LA INFORMACION PRODUCIDA POR LOS CENTROS INTERNACIONALES CON SEDE EN NUESTRO CONTINENTE NO ESTA DISPONIBLE EN, FRANCES, EN CASTELLANO O EN PORTUGUES, SINO SOLAMENTE EN INGLES, SI ESA INFORMACION -EN FOLLETOS, LIBROS, TEXTOS, HA DE LLEGAR

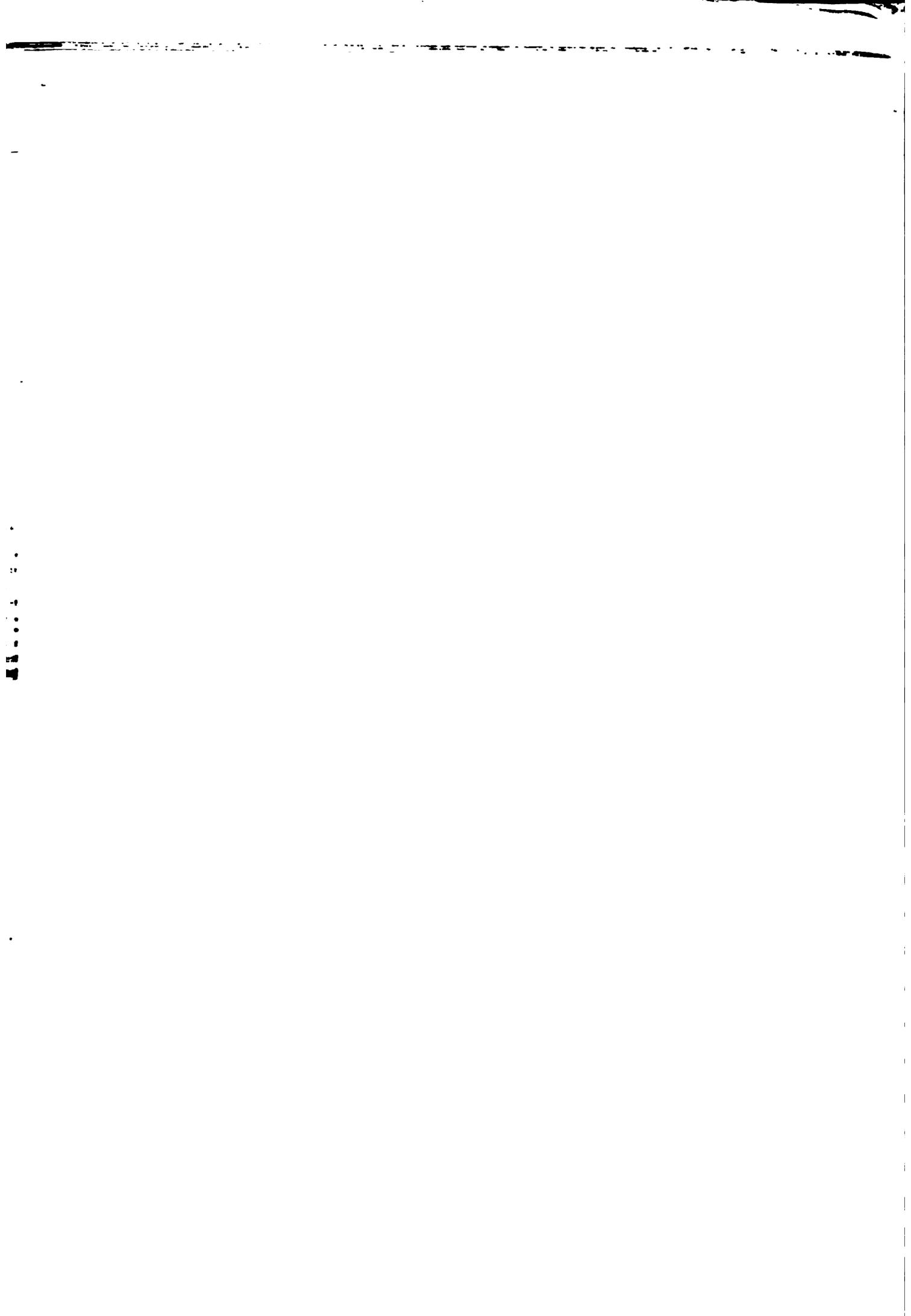


A LOS CIENTIFICOS Y A LOS TECNICOS DE NUESTROS PAISES, SERIA MUY DESEABLE, POR QUE SERIA MAS EFICIENTE, UN MAYOR ESFUERZO POR PARTE DE LOS CENTRO INTERNACIONALES OFRECER ESTOS MATERIALES MEDIANTE TRADUCCIONES VERACES Y OPORTUNAS. ESTE ESFUERZO DEBE INCLUIR TAMBIEN A LA ESTRATEGIA DE LA ACTUALIZACION Y LA AMPLIACION DE LAS LISTAS DE ENVIOS A LOS USUARIOS EN NUESTROS PAISES.

ESTIMAMOS QUE IGUAL ESFUERZO DEBIERA DESPLEGARSE EN CUANTO A LAS AYUDAS VISUALES, TECNICAS Y METODOLOGICAS QUE ELABORAN LOS CENTROS PARA SUS PROGRAMAS DE CAPACITACION TECNICA Y CIENTIFICA. ESTOS MATERIALES -VIDEOCINTAS, CINTAS SONORAS, PELICULAS, SERIES DE TRANSPARENCIAS, MATERIALES AUDIOTUTORIALES, ETC. ESTOS VALIOSOS MATERIALES DE DIFUSION, BIEN PUEDEN SERVIR CON IGUAL PROPOSITO E INTENSIDAD, A LOS PROGRAMAS NACIONALES Y A LAS ESCUELAS DE AGRICULTURA DE NUESTROS PAISES.

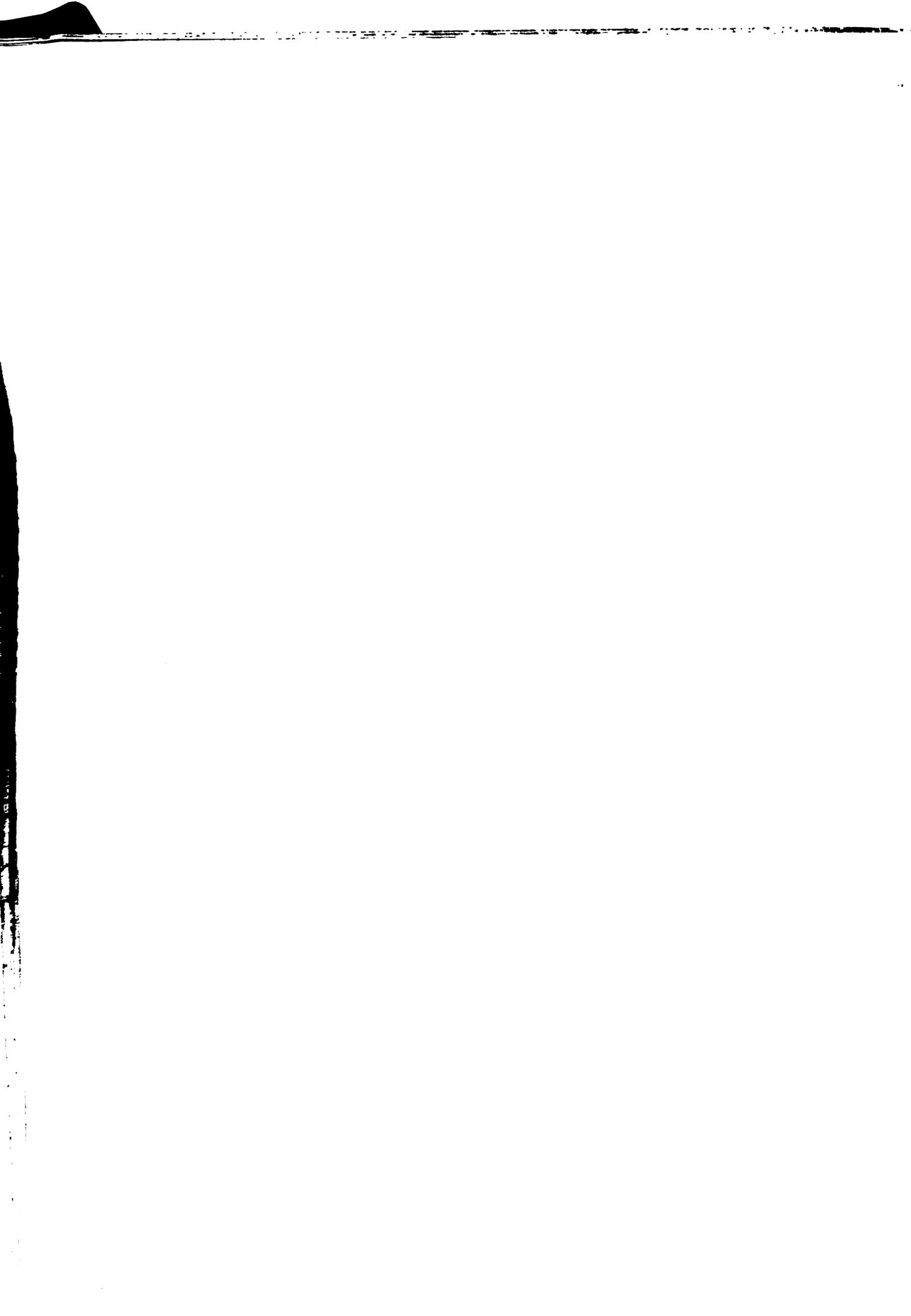
7.- UNA MAYOR CONCENTRACION EN LAS ACTIVIDADES DE CAPACITACION (FORMAL Y DE INTERFASE).

LOS PROGRAMAS NACIONALES DE INVESTIGACION



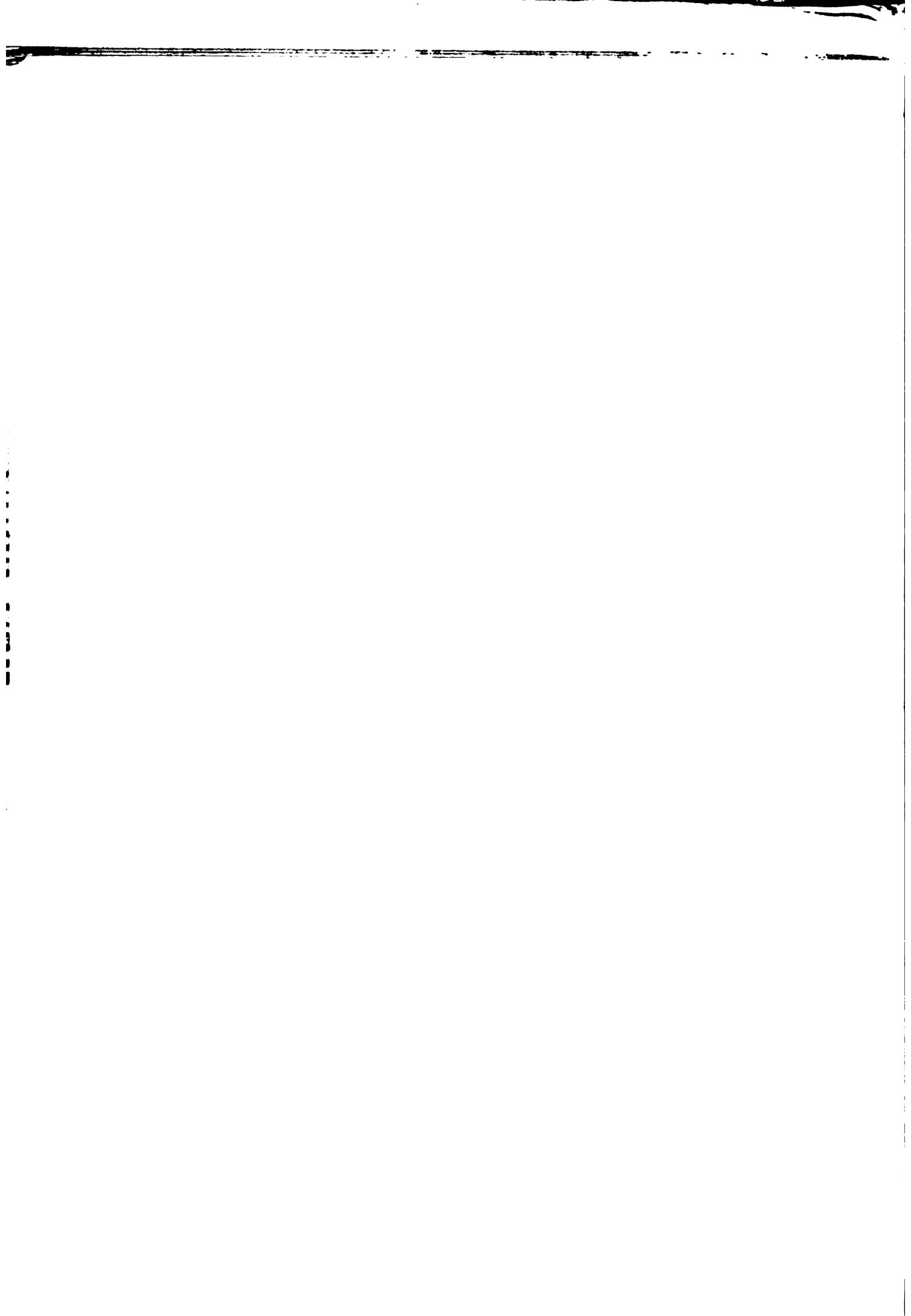
AGRICOLA EN NUESTRO CONTINENTE -UNOS MAS QUE OTROS- NECESITAMOS DE OPORTUNIDADES, DE CAPACITACION PARA NUESTRO PERSONAL CIENTIFICO EN LAS AREAS DE ACTIVIDAD CIENTIFICA Y EN LOS CULTIVOS A CARGO DE LOS CENTROS INTERNACIONALES. SERIA MUY DESEABLE QUE LOS CENTROS INTERNACIONALES, DIERAN UN MAYOR ACCESO A LOS JOVENES CIENTIFICOS DE NUESTROS PAISES, A SUS PROGRAMAS DE CAPACITACION FORMAL, PERO NOS URGE IGUALMENTE, SU COLABORACION PARA LA FORMACION DE LOS INSTRUCTORES Y PARA LA ORGANIZACION DE LOS PROGRAMAS NACIONALES DE CAPACITACION PARA TRATAR A MAS CORTO PLAZO, NUESTRAS DEFICIENCIAS EN ESTE CAMPO, DADA LA LIMITADA CAPACIDAD DE LOS CENTROS INTERNACIONALES PARA RECIBIR A UN NUMERO MAYOR DE BECARIOS DE NUESTROS PAISES.

ES MI DESEO Y MI SINCERA ESPERANZA, QUE LOS CONCEPTOS QUE HE EXPRESADO, SEAN RECIBIDOS, TOMADOS Y ACEPTADOS BAJO EL RAZONAMIENTO CIENTIFICO, CON EL FIN DE QUE NO SE MAL INTERPRETEN ESTAS REFLEXIONES COMO UN NACIONALISMO RECELOSO Y DE FRONTERAS ANGOSTAS. POR ELLO SE INVOCAN LOS PROPOSITOS Y LOS PRINCIPIOS FILOSOFICOS DE LA ORGANIZACION DE



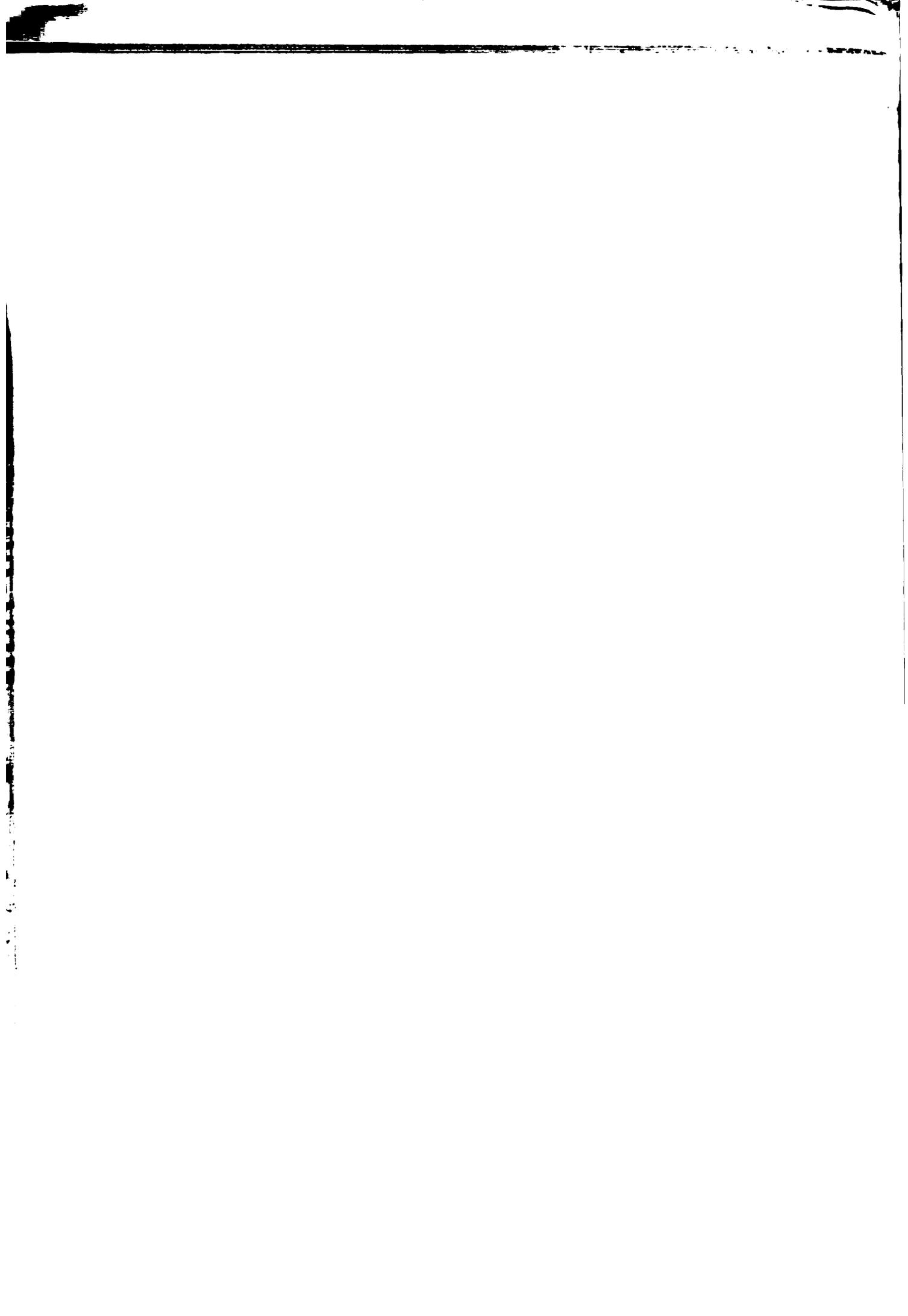
LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION, ASI COMO DE LA ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA CULTURA Y LA EDUCACION Y DE LA ORGANIZACION DE ESTADOS AMERICANOS, Y DE MUCHAS UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA DE NORTEAMERICA, DE EUROPA, DE ASIA Y DE AFRICA Y LOS CUALES PUEDEN SENTIRSE CON LOS SIGUIENTES CONCEPTOS: LA AMERICA LATINA ESTA ABIERTA A TODOS LOS HOMBRES Y A TODAS LAS INSTITUCIONES DEL MUNDO QUE TENGAN ALGO NUEVO QUE ENSEÑAR Y QUE APORTAR. Y QUE TAMBIEN, ESTEN DESEOSOS DE APRENDER DE NOSOTROS. ESTAMOS ABIERTOS EN UNA CONDICION DE IGUALDAD Y DE COPARTICIPACION, DE RESPETO MUTUO, DE CONFIANZA MUTUA Y EN LO POSIBLE Y DE ACUERDO A NUESTROS RECURSOS, DE IGUALDAD EN LA FORMACION CIENTIFICA.

QUIERO TERMINAR ESTA PARTICIPACION, EXPRESANDO A USTEDES CON TODA SINCERIDAD, QUE QUEREMOS SER MEJOR COMPRENDIDOS CADA DIA, TANTO POR LOS PAISES PLENAMENTE, DESARROLLADOS, COMO POR SUS HOMBRES Y POR SUS INSTITUCIONES; NUESTRO <sup>PORTENTOSO</sup> ~~CONTINENTE~~ CONTINENTE HACE MUCHO TIEMPO QUE ABANDONO EL CAMINO DE LA VIEJA COLONIA Y NO ACEPTA MAS METROPOLI QUE SUS DEBERES NACIONALES, SUS RESPONSABILIDADES



CONTINENTALES Y LAS QUE MANDA EL TRATO RECIPROCO, EQUITATIVO Y JUSTO CON TODAS Y CADA UNO DE LAS DEMAS NACIONES DEL MUNDO, PORQUE ESTAMOS CONSCIENTES DE QUE EL PROBLEMA DE LA ALIMENTACION, COMO EL DE LA SALUD, LA EDUCACION, LA CULTURA Y LA ECONOMIA, NO RECONOCEN LAS FRONTERAS Y DEBEMOS ARPENDER A RESOLVERLOS A NIVEL NACIONAL Y DESPUES, A NIVEL INTERNACIONAL Y PLANETARIO.

MUCHAS GRACIAS



DR. EDUARDO ALVAREZ LUNA  
Presidente A. L. C. A.  
Director General -INIA-SARH-  
México  
San José, Costa Rica

17 de Marzo de 1981.





1875