

Estado de la Investigación Científica en la Universidad de El Salvador

**COMITE UNIVERSITARIO
DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS
(C. U. I. C.)**

1 INTRODUCCION

El objetivo del presente documento es recoger la situación Universitaria en Investigación Científica, en un intento por acercarnos paso a paso a la raíz de los problemas de esta Casa de Estudios, y aunque no pretendemos agotar el tema con la información aquí presentada, pero sí plasmar la inquietud general de la comunidad docente-estudiantil de conocer objetivamente la realidad en que nos desenvolvemos. El Comité Asesor Universitario de Investigación Científica (C U I C) ofrece este trabajo a estudiantes, docentes y trabajadores universitarios para que, conscientes de nuestras deficiencias y de nuestros logros, podamos incidir sobre aquellos problemas que aún son lastres de un pasado no lejano y al cual debemos conocer y superarlo para beneficio de una sociedad que aspira, pero que fundamentalmente necesita de sus técnicos y profesionales para lograr romper las barreras estructurales que nos lleven a una vida digna y humana

El objetivo fundamental de este estudio, es conocer el estado y grado de desarrollo que presenta la investigación científica en la Universidad de El Salvador, el cual se concretó a través de instrumentos tipo encuestas, cuestionarios, entrevistas personales, o hurgando en bibliotecas y se realizó en las ocho facultades y dos centros regionales universitarios y aunque los datos obtenidos son satisfactorios para conocer la realidad en este campo, el trasluz por el contrario nos muestra una alta dosis de conformismo, apatía o pesimismo en cuanto a la verdadera razón del ser de esta Universidad, por lo cual subrayamos al final de este documento las razones que a juicio del C.U I C son la causa del actual estado de la investigación científica en la Universidad de El Salvador, y proponemos vías que puedan utilizarse para superar la problemática señalada

II INDICADORES METODOLOGICOS

1. Recurso Docente

- a) Formación del docente en materia de Investigación Científica
- b) Actitud del docente hacia la investigación institucional
- c) Inclinación investigativa personal
- d) Trabajos de investigación realizados en desarrollo y en planificación
- e) Disponibilidad de tiempo del docente.
- f) Existencia de plazas de docente-investigador.

2 Análisis del Recurso Institucional-Organizativo

- a) Promoción de la investigación con carácter pedagógico y metodológico a nivel de cátedra.
- b) Promoción de la investigación con carácter evaluativo en los laboratorios o pruebas teórico-prácticas
- c) Promoción de investigación en los requisitos de grado académico en función de la proyección social
- d) Existencia de sub-comisiones dedicadas a la investigación a nivel de Departamentos
- e) Existencia de órgano colegiado, Instituto o Centro de Investigación a nivel de Facultades
- f) Existencia de órgano de difusión y comunicación del conocimiento científico.

3 Análisis del Recurso Infra-Estructural

- a) Existencia de biblioteca y hemeroteca actualizada en el rubro metodológico de la investigación.
- b) Existencia de locales para seminarios, conferencias, proyecciones, mesas redondas, etc.
- c) Existencia de equipo técnico, proyectores, micrófonos, diapositivas, vehículos, instrumental de laboratorio, etc.
- d) Existencia de relaciones con organismos nacionales o foráneos que colaboren en la investigación.

A efecto de señalar que este documento es fruto del esfuerzo de un equipo de trabajo, que motivado por la carencia de un estudio que señalase las características de los problemas universitarios, los integrantes del Comité Asesor Universitario de Investigaciones Científicas (C.U.I.C.), determinó como prioritario el diagnóstico del estado de la Investigación en la Universidad de El Salvador, y quienes agradecen a todas aquellas personas que colaboraron en su ejecución.

II. ANTECEDENTES

En junio de 1979, el Consejo Superior Universitario al estudiar los lineamientos generales sobre política y organización institucional y en el aspecto de "Investigación Científica en la Universidad de El Salvador",¹⁾ hizo los considerandos históricos que mostraba la desaparición de los Institutos de Investigación, que hasta 1972 funcionaron en nuestra Universidad, definiendo la situación imperante en esas fechas como negativa para la Investigación Científica.

De 1980 a la fecha, a raíz de la ocupación militar del Campus Universitario, no se posee ninguna información estadística que muestre el recurso humano de alto nivel científico tecnológico que actualmente labora en la Universidad. A pesar de lo anterior, se han mantenido contactos con instituciones y universidades regionales, sub-regionales e internacionales preocupadas por el quehacer científico-tecnológico de nuestra Universidad y como producto de lo anterior, fue la participación de la Universidad de El Salvador en el "Seminario sobre Ciencia y Tecnología en las Universidades del Istmo Centro Americano", realizado en la ciudad de Panamá auspiciada por la Universidad de Panamá y la UNESCO, en febrero de 1984 y en el cual estuvimos representados por la licenciada Ana Margoth Handal de Arias, del Departamento de Ciencias de la Educación, quien definió la situación de la Universidad en los términos generales siguientes:²⁾

- 1) No hay una política concreta de investigación en la Universidad de El Salvador a raíz de la toma de sus instalaciones en 1980.
- 2) Como prioridades de investigación hay sólo un plan a corto plazo (83-86) de investigación operativa y de egresados, hasta definir la situación futura de la Universidad.
- 3) No hay presupuesto para investigación (alto déficit del Estado para con la Universidad).

- 4) No hay fuentes externas que contribuyan con recursos, excepto algunos pequeños proyectos de la O.E.A., ICAITI hacia particulares universitarios.
- 5) No hay una partida especial del P.N.B. de la nación destinado a investigación.
- 6) La entidad administrativa encargada de la investigación ha sido encomendada a Vice-Rectoría, pero sin organigrama por el momento.
- 7) No hay vinculación alguna entre la administración de investigación y las unidades responsables de ejecutarla.
- 8) No hay ninguna participación entre la Universidad y organismos políticos gubernamentales que determinan la política nacional de investigación de Ciencia y Tecnología.
- 9) Actualmente no existe personal de investigación salvo intereses particulares para desarrollar investigación.

A principios de 1984, el doctor Mauricio Guevara Pacheco, Vice-Rector de esta Universidad, impulsó el trabajo de reactivación de la Investigación Universitaria y como producto de este esfuerzo el 15 de enero de 1985, se dio a conocer el "Documento Final de la Primera Fase del Proyecto C.U.I.C."³⁾ que refleja los criterios, ideas, observaciones y posición de un grupo de trabajo integrado por docentes de distintas facultades que se abocó al estudio de la problemática relacionada con la investigación, señalando las vías para hacer práctico un programa de desarrollo de la investigación.

Tomando como lineamiento lo formulado en el Documento final de la Primera Fase del Proyecto C.U.I.C., la Coordinación de Investigación dirigida por el doctor Carlos Amílcar Chacón Gudiel, formuló en enero de 1985, el "Plan de Trabajo sobre Investigación en la Universidad de El Salvador para 1985"⁴⁾ y en el cual se contempla la formación de una Comisión Asesora Universitaria de Investigaciones Científicas, la cual fructificó en su conformación el 7 de junio de 1985 asumiendo ésta, como su primera tarea, el formular un diagnóstico sobre el estado de la Investigación en la Universidad de El Salvador y cuyos resultados son presentados ahora a la comunidad universitaria.

III. JUSTIFICACION.

"El objetivo central de las sociedades modernas es lograr un crecimiento constante de la capacidad de desarrollo endógeno y de autosuficiencia, y con vista a la consecución de este objetivo, la aplicación de la investigación suele contemplarse en su perspectiva global.

Hoy en día se considera que el desarrollo de una comunidad o nación es un proceso a lo largo del cual se pasa de una situación actual (cultural, política, económica y social) a otro más avanzado. Dicho proceso, que implica crecimiento económico, evolución social e innovación tecnológica, estará generalmente regido por una combinación de planificación de cara a objetivos específicos, que empalmen, con una estrategia destinada a aumentar al máximo la eficiencia de los recursos con que cuentan las instituciones encargadas de este desarrollo".⁵⁾

Como se comprenderá este diagnóstico ha sido concebido para que la formulación de las políticas y estrategias en materia de investigación que puedan ser formuladas por esta Universidad, tomen en consideración las dificultades específicas que constituyen el valladar para que la Universidad cumpla adecuadamente con el objetivo específico de hacer investigación.

"La actividad científica y tecnológica posee una cierta lógica interna que impone ciertas condiciones de factibilidad, no sólo a su crecimiento y desarrollo, sino a su existencia misma. Estos límites no son rígidos e inmutables, pero su flexibilidad no es de un grado tal que permita por ejemplo, la presencia de investigación que verdaderamente pueda tener el nombre de tal, sin un mínimo de personal entrenado, sin ciertas facilidades en laboratorios o insumos, o algún grado de desarrollo de bibliotecas".⁶⁾

Conscientes de la situación concreta de la Universidad de El Salvador, en donde la aguda escasez de recursos financieros, físicos, humanos y exceso de estudiantes (con respecto a los recursos disponibles) y sin pretender sobresimplificar el problema, creemos que este diagnóstico puede ayudarnos a afectar esa correcta planificación con sentido objetivo en el marco de una adecuada administración institucional.

IV. ESTADO DE LAS FACULTADES.

Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

El estado de la Investigación en la facultad de Ingeniería y Arquitectura, se detectó utilizando un instrumento tipo Encuesta, pasado a 124 (ciento veinticuatro) docentes de cinco Escuelas y dos Departamentos, siendo los siguientes:⁷⁾

- 1—Escuela de Ingeniería Civil,
- 2—Escuela de Arquitectura.

- 3— Escuela de Ingeniería Mecánica,
- 4— Escuela de Ingeniería Eléctrica,
- 5— Escuela de Ingeniería Química,
- 6— Departamento de Física,
- 7— Departamento de Matemáticas.

El análisis mostró los siguientes resultados:

- Se detectaron 57 trabajos de investigación realizados, aunque no se señala en qué período de tiempo; asimismo, este dato no señala el valor cualitativo en el contenido de los trabajos en cuanto a: requisito para ser considerados trabajos de Investigación propiamente dichos, tiempo utilizado en su elaboración y desarrollo, y si la iniciativa de la actividad fue dentro o fuera de la Universidad.
- De los trabajos en proceso de desarrollo su cantidad 9 (15.70/o) es mínima en relación a los realizados y proyectados, aunque, si el período de desarrollo es corto, en términos absolutos puede ser significativos. Las observaciones del párrafo anterior, son válidas para estos, con la posibilidad de ser orientados y/o reorientados por la Comisión de Investigación de la Facultad.
- En relación a los trabajos proyectados (47) estos caen en el ámbito de las expectativas.
- Sólo un 22.580/o del personal encuestado ha recibido adiestramiento en investigación.
- Que un 1000/o del personal encuestado mostró deseos de recibir cursos en técnicas de investigación; mostrando diferencias únicamente en la participación en cuanto a tiempo.
- Que existe disposición a trabajar en forma multidisciplinaria y en colaborar en la publicación de la Revista de la Facultad.
- Que la Comisión de Investigación de la Facultad en base a la encuesta, ha sugerido recomendaciones y ha formulado planes de incidencia en la problemática señalada.

Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales.

El grado de desarrollo que presenta la Investigación en la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales, fue determinado utilizando un instrumento tipo Cuestionario que le fue entregado a un 1000/o del personal docente, entrevistas personales a un 200/o y mediante observación directa del comportamiento de los docentes en la Facultad, en un período de los últimos 10 años.⁸⁾

Aunque el documento ofrece resultados contradictorios según el

instrumento utilizado, lo importante de señalar es que el 51o/o de los docentes respondieron el cuestionario siendo esto por razones de organización técnico-administrativa y limitaciones de diversa índole que se observan en el documento de Diagnóstico.

El análisis de los resultados muestra lo siguiente:

- De los 35 docentes del Departamento de Ciencias Políticas y Sociales, solamente 26 (74.2o/o) respondieron el cuestionario, de los cuales 19 (73o/o) poseen formación en materia de investigación: pero la actitud hacia la investigación es positiva en un 96.15o/o de los docentes que respondieron.
- La investigación realizada en este Departamento ha sido de carácter personal, reportándose que 17 (65.38o/o) han realizado algún tipo de investigación aún cuando no hay específicamente asignaciones para Docente Investigador, ya que los trabajos de investigación para optar al grado académico han desaparecido de los programas de la Facultad y los laboratorios han perdido su naturaleza teórica-práctica, limitándose a pruebas escritas sin contenido investigativo.
- De un total de 14 docentes del Departamento de Relaciones Internacionales, sólo 6 (42.8o/o) respondieron y de estos 4 (66.4o/o) poseen formación en técnicas de investigación; 5 docentes realizan trabajos de investigación personal, no señalándose características cualitativas de estos trabajos. Los docentes que respondieron, manifiestan su inclinación por hacer investigación, porque, aún existe el requisito de Graduación de Seminario y Tesis y las posibilidades de realizar investigación son mayores que otros Departamentos.
- de 25 docentes del Departamento de Derecho Público, a quienes se entregó el cuestionario, 2 (8o/o) lo respondieron, argumentando diversos motivos, los restantes, para su no respuesta, lo que demuestra su no total comprensión del problema.
Un docente posee formación en técnicas de investigación. No se ha realizado investigación en el Departamento. El desarrollo infraestructural para investigación es nulo.
- En el Departamento de Derecho Penal, con 9 docentes, no fueron entregados a todos el cuestionario por motivos técnico-administrativos, y de los entregados, ninguno respondió; lo que invalida la información en este Departamento, fenómeno que refleja fallas de carácter docente-administrativos y de responsabilidad frente a la institución.
- De los 19 docentes del Departamento de Derecho Privado y Procesal, 18 (94.5o/o) respondió a la encuesta, 5 (27.7o/o) poseen for-

mación en materia de investigación, 13 (72.20/o) poseen actitud positiva hacia la investigación y 1 (5.50/o) ha realizado trabajos de investigación. Los problemas financieros, técnicos y de infraestructura constituyen el principal obstáculo para realizar investigación.

- Que la investigación en la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales es incipiente por falta de organismos de planificación y desarrollo del área de investigación, por lo que es urgente una comprensión mejor del problema por el sector docente de la Facultad para un rediseño de la forma correcta de atacarlo y solucionarlo.

Facultad de Odontología.

El reporte que refleja la situación de la investigación en la Facultad de Odontología sin ser un documento que agote el tema, permite referir los siguientes resultados:⁹⁾

- Que se ha indagado el estado de la investigación en la Facultad, desde el año de 1970, a la fecha.
- Que desde el año 1970 fueron abolidos los trabajos de “Tesis” previos a la opción del grado de Doctor en Cirugía Dental, argumentándose que dichos trabajos no respondían a una Investigación propiamente dicha.
- Que se revisaron 27 trabajos presentados en los “Seminarios de Orientación Profesional”, que existen en la biblioteca de la Facultad desde 1970-1980, siendo de estos 13 (48.10/o) revisiones bibliográficas y 14 (51.90/o) trabajos de Investigación, aunque no se señala aspectos cualitativos sobre contenido, tiempo de desarrollo, incidencia, etc.
- Que en la actualidad no hay proyectos de investigación desarrollados o en fase de planificación.
- Que el personal está dedicado exclusivamente a la Docencia.
- Que existe la necesidad de capacitar al personal docente en los aspectos metodológicos de la investigación.
- Que el proyecto de investigación prioritario de la Facultad, es en relación con un nuevo modelo curricular, y al cual necesariamente están unidos otros sub-proyectos y para el cual han sido consideradas 8 áreas como:

- 1— Enfermedades del aparato estomatognático.
- 2— Perfil ocupacional del Odontólogo y recurso humano de apoyo.
- 3— Métodos de enseñanza-aprendizaje en Unidades de Integración.

- 4— Infraestructura odontológica.
- 5— Administración odontológica.
- 6— Instrumental básico.
- 7— Personal docente.
- 8— Evaluación de Sistemas.

Facultad de Medicina.

El documento preliminar sobre el estado de la Investigación en la Facultad de Medicina,¹⁰⁾ refleja la opinión recogida a nivel de los jefes de Departamentos de dicha Facultad y del cual podemos señalar los siguientes aspectos:

- Que dada su organización por Departamentos y su división en áreas “Básica” y “Clínica”, la investigación responde a la concepción docente según desarrollo de actividades.
- Que la investigación científica en el área denominada “Básica”, se limita a asesorar Seminarios de Graduación, no señalándose características cuali-cuantitativas que permitan una real concepción del problema.
- Que en el área “Básica” sólo el Departamento de Microbiología, tiene al momento actual 2 proyectos de Investigación en proceso.
 - 1—Etiología de Diarreas.
 - 2—Producción de Levaduras para Consumo Humano.
- Que en el área denominada “Clínica” la Investigación Científica es desarrollada a título personal; recogiendo conocimientos a nivel descriptivo; y esto sólo como asesoría a Residentes del Centro Médico Nacional.
- Que los problemas señalados como condicionantes para la escasa producción en investigación son:
 - 1—Falta de financiamiento, material y equipo.
 - 2—Falta de incentivos económicos.
 - 3—Trabajo a tiempo parcial.
 - 4—Excesiva carga docente-administrativo.
 - 5—Falta de medios de divulgación de la producción científica.

Facultad de Ciencias Agronómicas.

Tomando como instrumento la encuesta en la Facultad de Ciencias Agronómicas, se obtuvo la información de los Departamentos de Suelos; Departamento de Fitotecnia, Departamento de Zootecnia; Departa-

mento de Ingeniería Agrícola; Departamento de Protección Vegetal; Departamento de Desarrollo Rural y Unidad de Química.¹¹⁾

El análisis de la información nos permite concluir lo siguiente:

- Que no existen directrices concretas en la Facultad sobre la Investigación, ya que no existe ningún organismo que coordine a ésta. La anterior razón es motivo para que sólo el Departamento de Fito-tecnia cuente con una Comisión de Investigación, que opera en forma irregular; pero que los demás Departamentos muestran interés en reactivar organismos de dirección en este campo.
- Que existe la necesidad de capacitar técnicamente sobre el proceso de investigación a los docentes de la Facultad.
- Que existen 8 proyectos de Investigación en fase de realización, pero sólo 1 (12.5o/o) es realizado por docentes y 7 (87.5o/o) desarrollados por estudiantes; señalándose así también las dificultades económicas, técnicas y estructurales de la Facultad. Cinco proyectos caben en la fase de expectativas.
- Que las áreas donde se cree debe implementarse investigación son:
 - 1–Suelos.
 - 2–Recursos alimenticios para producción animal.
 - 3–Alimentación humana.
 - 4–Recursos Naturales Renovables.
 - 5–Social, Económica y de Producción.
 - 6–Granos Básicos, Frutales, Hortalizas.
- Que existen excelentes nexos, nacionales e internacionales, con organismos que colaboren a la investigación.
- Que el énfasis docente-administrativo en las actividades de los docentes marginaliza la Investigación y la necesidad de crear instrumentos de difusión y apoyo a la investigación.

Facultad de Química y Farmacia.

El análisis de los documentos que señalan el estado de la Investigación en la Facultad de Química y Farmacia, nos permiten las observaciones siguientes:¹²⁾

- Que la actividad primordial de la Facultad es en el campo docente.
- Que en el Departamento de Análisis Químico e Instrumental, no se están desarrollando trabajos de investigación, aunque hay asesoría de trabajos que se están realizando en instituciones privadas o del Estado.
- Que aún cuando hay propósitos sobre proyectos de Investigación de

utilidad nacional, ésta cabe en el ámbito de las expectativas, pues problemas económicos-técnicos y de estructura impiden su desarrollo.

- Que es necesidad docente obtener formación en técnicas de Investigación, pues las investigaciones realizadas, no están apegadas a un correcto método científico.
- El Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica, trabaja en un proyecto de "Plantas Medicinales de la Flora Salvadoreña", desde 1976, reorientado en 1979 con la colaboración de la Organización de Estados Americanos (O.E.A.) y que por múltiples causas no ha sido terminado. No señalándose otros proyectos. Las condiciones deficientes en lo económico, técnico y estructura de la Facultad, se hacen sentir también en este Departamento.

Facultad de Ciencias y Humanidades.

- En base al documento de compilación presentado por la Comisión de Investigación de la Facultad de Ciencias y Humanidades, podemos señalar:¹³⁾

- Que el esfuerzo investigativo de la Facultad recae en los trabajos de Graduación, lo que a pesar de las reservas que puedan tenerse con respecto a su calidad científica, representan el principal potencial para el desarrollo de esta área.
- Que es notoria la falta de Investigación de los docentes, pues de 77 temas registrados, 67 (87o/o) son trabajos de Graduación y que de 142 participantes, sólo 8 (5.6o/o) son de docentes y de los 10 temas reportados por docentes, 8 se encuentran en etapa de proyecto y 5 de ellos no tienen investigador asignado.
- Que es reducido el número de docentes con adiestramiento para la Investigación.

Facultad de Ciencias Económicas.

El Documento sobre el estado de la Investigación en la Facultad de Ciencias Económicas utilizó como instrumento diagnóstico el "Programa de Trabajo del Instituto de Investigaciones Económicas (INVE) para 1985"¹⁴⁾ y el análisis de datos sobre actividades previas ya realizadas; y de lo cual podemos señalar lo siguiente:

- En 1983 se impulsó por una comisión especial de la Facultad, la

- organización del INVE, la cual fue aprobada por Junta Directiva en enero de 1984 en base a los documentos “Proyecto de Reestablecimiento del Instituto de Investigaciones Económicas (INVE)”, y “Términos de referencia para elaborar el Plan de Trabajo del INVE para 1984” y al cual fue asignado personal especializado (3 personas)
- Dentro de los objetivos del Instituto están: formular teorías económicas interpretativas y explicativas del Subdesarrollo de América Latina y El Salvador en particular. Análisis Económicos del Comportamiento Actual y Futuro de la Economía Salvadoreña. Políticas Económicas. Modificación de las Ciencias Económicas para Transformación de la Sociedad. Formación de Docentes Investigadores.
 - El (INVE) cuenta con las Unidades de:
 - a) Estudios Económicos y Sociales,
 - b) Centro de Información: b.1) Documentación.
b.2) Estadística,
b.3) Difusión.
 - El Plan de 1984 fue satisfactorio y produjo entre otros, documentos “Ideas básicas para iniciar un proceso de Evaluación y Reestructuración Académica de la Facultad de Ciencias Económicas” y “Esquema del Plan de Organización del Seminario de Reestructuración de la Facultad de Ciencias Económicas”.
 - El Programa de Trabajo para 1985, comprende diez actividades; y en orden de prioridad aparecen:
 - a) Estudios Económicos (con 5 subproyectos),
 - b) Asistencia Docente-Estudiantil,
 - c) Formación y Capacitación de Personal.
 - Como producto de la capacitación a egresados hay:
 - a) 12 proyectos de Contaduría Pública (35 estudiantes),
 - b) 9 proyectos de Economía (25 estudiantes),
 - c) 21 proyectos de Admón de Empresas (63 estudiantes).
 - Que el personal del (INVE) cuenta actualmente con 5 personas y recurso físico y financiero para suplir las necesidades actuales pero que es necesario un apoyo mayor según necesidades de crecimiento.

Centro Universitario de Occidente.

El diagnóstico sobre el estado de la Investigación en el Centro Universitario regional de Occidente, fue realizado valiéndose de un instrumento tipo encuesta, el cual fue respondido por los jefes de los Departamentos de: Biología, Ciencias Jurídicas, Ciencias Sociales, Filosofía y Letras, Idiomas, Ingeniería y Química.¹⁵⁾ El Documento de Encues-

ta no recoge información del Departamento de Ciencias Económicas, pues no respondió a ésta.

- La encuesta revela que de 7 Departamentos que existen en el Centro Universitario de Occidente, solamente 2 refieren la existencia de Comisiones de Investigación:
 - 1–Ciencias Sociales, Filosofía y Letras.
 - 2–Ciencias Químicas.
- Que el área de Idiomas muestra poco interés por la investigación.
- En cuanto a los proyectos de investigación en proceso (cinco) todos pertenecen al Departamento de Química y solamente 2 se encuentran en la fase de realización.
- Que las dificultades señaladas para realizar proyectos de investigación son:
 - 1–Falta de financiamiento.
 - 2–Falta de equipo, materiales y bibliografía especializada.
 - 3–Necesidad de que el personal docente dedique tiempo a la Investigación.
 - 4–Necesidades de espacio físico apropiado para la investigación.
- Que en cuanto a proyectos de investigación futuros hay cinco Departamentos que tienen anteproyectos en las siguientes áreas: Química; Ciencias Sociales; Filosofía y Letras; Ciencias Jurídicas; Biología e Ingeniería.
- Que el personal docente del Centro Universitario de Occidente, considera que las siguientes áreas deberán ser objeto de Investigación:
 - 1–Area Agrícola, Nutrición y Productos Naturales.
 - 2–Area Estadística y Física.
 - 3–Area Biológica.
 - 4–Area Lingüística.
 - 5 –Area de la Poesía y Lingüística Regional.
 - 6–Area del Desarrollo Familiar de la Región.
 - 7–Area Psicológica en especial la influencia de la crisis Político-Social en la Personalidad de los Adolescentes.
- Que solamente 20 miembros de la Comunidad Docente, están interesados en realizar investigación pero que todos necesitan entrenamiento en Investigación.
- Que las relaciones con organizaciones regionales e internacionales dedicadas a la Investigación, son escasas.
- Que la Investigación se ve afectada en el Centro Universitario de Occidente por la visión academicista del docente y su poco interés en la Investigación.
- Que las sugerencias para mejorar la Investigación en el Centro Uni-

versitario de Occidente son:

- 1—Dedicación exclusiva a la Investigación.
- 2—Mayores incentivos.
- 3—Establecer Comisión Permanente de Investigación con presupuesto asignado.
- 4—Mejor aprovechamiento de los recursos humanos formados en el extranjero.
- 5—Creación de un Departamento de Fomento en Investigación.
- 6—Publicación de Investigaciones y conformar un Banco de Datos.
- 7—Adecuación de la Investigación a las necesidades del país.

Centro Universitario de Oriente.

En cuanto al Centro Universitario Regional de Oriente, podemos señalar lo siguiente, basados en el documento diagnóstico conocido por el C.U.I.C.¹⁶):

- Que las distintas Unidades del Centro Universitario de Oriente (C.U.O.) no realizan ningún tipo de Investigación.
- Que la ausencia en el C.U.O. de organismos encargados del fomento y desarrollo de la Investigación a frenado a ésta.
- Que es necesario dotar al personal docente de los instrumentos metodológicos, equipo y materiales necesarios para desarrollo en Investigaciones Científicas.
- Implementar una infraestructura que responda a las necesidades de una adecuada Investigación en la región oriental.
- Que el personal docente conocedor de las Técnicas de Investigación, es escaso; por lo que se debe cubrir este déficit a corto plazo.

V. CONCLUSIONES

1. Que el presente Diagnóstico en virtud de los datos obtenidos, muestra que el estado de la investigación en la Universidad de El Salvador es poco significativo en su desarrollo e incidencia dentro de las funciones de la Institución.
2. Que la Investigación que actualmente se realiza en la Universidad, responde a motivaciones personales de algunos docentes.
3. Que el recurso docente, no se encuentra debidamente capacitado en el área de la Investigación.
4. Que existe falta de Planificación, Coordinación y Asesoría en materia institucional-organizativa para desarrollar Investigaciones Científicas.
5. Que existe carencia de recurso infraestructural para avanzar en Investigaciones Científicas.
6. Que existen grandes motivaciones en el personal docente para realizar Investigaciones Científicas.
7. Que existen muchas áreas, de la realidad salvadoreña que pueden ser campos de Investigación.
8. Que las tareas de los docentes están orientadas fundamentalmente a desarrollar actividades docente-administrativas.

VI. RECOMENDACIONES

- 1) Que es urgente contar con organismos que planifiquen, coordinen y desarrollen planes tendientes a promover la Investigación en cada una de las Unidades de la Universidad de El Salvador.
- 2) Que se estructuren a corto plazo, planes de Capacitación en Investigación, para los docentes universitarios.
- 3) Que se mejoren los recursos infraestructurales de las Unidades Académicas de la Universidad, de acuerdo a las exigencias de Investigación de cada una de ellas.
- 4) Que se designe un porcentaje del tiempo utilizado en docencia para realizar Investigaciones Científicas.

VII. BIBLIOGRAFIA

- 1) "Investigación Científica en la Universidad de El Salvador".
Líneamientos Generales sobre Política y Organización Institucional.
Comisión del Consejo Superior Universitario.
El Salvador, Ciudad Universitaria, Junio 1979, Pág. 1-19.
- 2) "Documento Informativo sobre la Situación de la Investigación en Ciencia y Tecnología". Seminario sobre Ciencia y Tecnología en las Universidades del Istmo Centroamericano. Lic. Handal de Arias, Ana Margoth. Universidad de El Salvador.
Panamá, febrero 3, 1984, Pág. 1-17.
- 3) "Documento Final de la Primera Fase del Proyecto C.U.I.C." Vice-Rectoría, Universidad de El Salvador.
El Salvador, Ciudad Universitaria, enero 15, 1985, Pág. 1-9.
- 4) "Plan de Trabajo sobre Investigación en la Universidad de El Salvador Durante 1985". Dr. Chacón Gudiel, Carlos Amílcar; García Ramirios, Cecilio. Universidad de El Salvador.
El Salvador, Ciudad Universitaria, enero, 1985, Pág. 1-11.
- 5) "La Política Científica y Tecnológica como parte de la Política General Nacional de Desarrollo". Introducción al Análisis de la Política Científica y Tecnológica.
Oficina Regional de Ciencia y Tecnología de la U.N.E.S.C.O. para América Latina y el Caribe ROSTLAC.
Montevideo, Uruguay, 1982. Vol. No. 46, Pág. 14-16.
- 6) "Manual de Organización y Administración Universitaria en Ciencia y Tecnología en la Región Andina". Secretaría Ejecutiva Permanente del Convenio "Andrés Bello".
Bogotá, Colombia, enero, 1980, Pág. 14.
- 7) Reporte: "Análisis de Encuesta sobre Investigación en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura" Comisión de Investigación Facultad de Ingeniería y Arquitectura.
Morillo de Escobar, Ethelvina; Rosa Chávez, Hernán.
San Salvador, Ciudad Universitaria, Julio, 1985.

- 8) "Diagnóstico del Estado de la Investigación como función Básica en la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales" Comisión de Investigación Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales. Santacruz, René A , Larios Azucena, Francisco M San Salvador, Ciudad Universitaria, julio, 1985
- 9) "Diagnóstico Acerca de la Investigación de la Facultad de Odontología" Comisión de Investigación Facultad de Odontología Galdámez José Joaquín; Hernández de González, Ana G San Salvador, Ciudad Universitaria, julio, 1985
- 10) "Diagnóstico Preliminar de las Actividades Científicas dentro de la Facultad de Medicina" Representante Facultad de Medicina C.U.I.C., Betancourt, Herbert. San Salvador, Ciudad Universitaria, julio 16, 1985
- 11) "Informe sobre la Investigación en la Facultad de Ciencias Agronómicas". Marroquín, Héctor A ; Tablas Dubón, José M. Representantes Facultad Agronomía C U.I.C. San Salvador, Ciudad Universitaria, julio 16, 1985.
- 12) "Reporte sobre Investigación Facultad de Química y Farmacia" Comité de Investigación Fac Química y Farmacia. Castillo, Salvador. San Salvador, Ciudad Universitaria, julio, 1985.
- 13) "Inventario Investigaciones Científicas en Proceso" Comisión de Investigación Fac. Ciencias y Humanidades San Salvador, Ciudad Universitaria, julio, 1985.
- 14) Estado de la Investigación. Facultad de Economía Dueñas de García, Hortensia. Representante de la Facultad de Ciencias Económicas ante el C U I.C. Ciudad Universitaria, San Salvador, Septiembre, 1985
- 15) "Informe sobre el Estado de la Investigación" Centro Universitario de Occidente Santamaría, Mario A.; Vides S., Roberto A. Representantes C.U.O.—C.U.I C. El Salvador, Santa Ana, Julio, 1985
- 16) "Diagnóstico de la Investigación" Centro Universitario de Oriente. Quintanilla, Raúl R.; Larios, Gloria E. Representantes C.U O. C.U.I.C. El Salvador, San Miguel, julio, 1985.

