1.- EL CONTEXTO DE LA UNIVERSIDAD

1.1.- Datos globales

Contexto histórico:

En el año de 1245, recién tomada la ciudad de Valencia a los árabes, el Rey Jaime I el Conquistador intentó erigir unos "estudios" en ella, pero poco tiempo después se decretó por ley la libertad de enseñanza. A su amparo proliferaron en la ciudad de Valencia las escuelas públicas, que fueron unificadas por Vicente Ferrer y reguladas en su funcionamiento por la constitución de 1412. Dicha constitución creó doce cátedras de Gramática, Lógica y Filosofía. En el año 1462 se fundó también una Escuela de Cirugía. Sobre la base de estas instituciones y gracias al esplendor de la Valencia del cuatrocientos, los magistrados municipales proyectaron la creación de un Estudi General. Con tal motivo, adquirieron un inmueble para alojarlo, redactaron unos estatutos, que estuvieron listos el 30 de abril de 1499, y gestionaron la aprobación pontificia y la preceptiva sanción real para impartir grados académicos.

La Universitat de València (Estudi General de València) encuentra su acta fundacional en el año 1500 a través de la Bula del Papa Alejandro VI, como reconocimiento legal de la existencia de un Estudi General promovido por los magistrados municipales de la ciudad de aquella época. Existían por aquel entonces las disciplinas de Gramática, Lógica, Filosofía y una Escuela de Cirugía, la cual posteriormente dio lugar a la Facultad de Medicina, de gran prestigio en esos años.

Esta breve reseña histórica sirve para ubicar la evolución que desde hace ya más de cinco siglos ha llevado a la existencia de las titulaciones técnicas que vamos a autoevaluar, dentro de una universidad con una orientación multidisciplinar, y con mucha mayor tradición en las enseñanzas de humanidades, ciencias sociales, ciencias de la salud o ciencias experimentales, que en las enseñanzas tecnológicas.

Contexto actual:

En estos momentos, la Universitat de València - Estudi General está compuesta por 52.845 Estudiantes, 3.106 Profesores y 1.604 Profesionales de Administración y Servicios, distribuidos en 17 Facultades o Escuelas y localizados geográficamente en tres campus universitarios:

- El Campus de Burjassot-Paterna, donde se encuentran las Facultades de Biología, Física, Química, Matemáticas y Farmacia.
- El Campus de Blasco Ibáñez, que acoge las Facultades de Medicina y Odontología, Filosofía y Ciencias de la Educación, Psicología, Geografía e Historia, Filología, y las Escuelas Universitarias de Fisioterapia y Enfermería, y, a cierta distancia física, la Escuela de Magisterio.
- El Campus de Tarongers en el que están situadas las Facultades de Derecho, de Economía y de Ciencias Sociales.
- Fuera de Valencia, en el Centro Educativo de Cheste, se encuentra ubicada la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Así como la Extensión Universitaria de Onteniente donde se imparte la Diplomatura en Empresariales.

La Universitat de València ha replanteado su oferta de títulos en función de la demanda social y de los estudios que se pueden cursar en otras universidades de la Comunidad Valenciana. Actualmente se imparten las siguientes titulaciones, agrupadas por áreas:

ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES:
Licenciaturas en Economía, Administración y Dirección de Empresas, Derecho, Psicología, Sociología, Ciencias Actuariales y Financieras y diplomaturas en Ciencias Empresariales, Logopedia, Trabajo Social, Relaciones Laborales y Turismo.

ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS Y TÉCNICAS:
Licenciaturas en Biología, Bioquímica, Física, Química, Matemáticas, Ciencias y Técnicas Estadísticas, Ingeniería Informática, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Química, diplomatura en Óptica y Optometría, Ingeniería Técnica de Telecomunicación especialidad Sistemas Electrónicos e Ingeniería Técnica de Telecomunicación especialidad Telemática.

ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD:
Licenciaturas en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, en Medicina y Cirugía, en Odontología, en Educación Física y en Farmacia y diplomaturas en Enfermería y Fisioterapia

ÁREA DE HUMANIDADES:
Licenciaturas en Filosofía, Geografía, Historia, Historia del Arte, Filología Clásica, Filología Hispánica, Filología Catalana, Filología Francesa, Filología Inglesa, Filología Italiana, Filología Alemana, Periodismo y Comunicación Audiovisual y diplomatura en Biblioteconomía y Documentación.

ÁREA DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN DEL PROFESORADO:
Maestro Especialista en Educación Física, Educación Musical, Educación Primaria, Educación Especial, Lengua Extranjera y Educación Infantil, Diplomado en Educación Social, y Licenciado en Pedagogía y en Psicopedagogía.

Contexto socioeconómico de la Universidad y de la Titulación:

La Comunidad Valenciana, con un 10,1% de la población y del PIB español, cuenta con un sector primario que ronda el 4% del PIB valenciano, mientras que el sector industrial supone un 25%, la construcción representa un 8%, y los servicios aproximadamente el 63%.[1]. El tejido industrial de la Comunidad Valenciana está formado por empresas pequeñas dentro de sectores tradicionales, productoras de bienes de consumo considerados como de demanda baja (mueble y madera, calzado, textil, cerámica, juguete, agroalimentación) e igualmente con un bajo nivel tecnológico. Así, en el año 1999 únicamente un 7% de las empresas tenían algún titulado universitario en su plantilla. En el sector servicios predomina el turismo y hay poca presencia del denominado sector terciario avanzado (telecomunicaciones, servicios financieros, etc.).

La estructura productiva de la Comunidad Valenciana y la necesidad de renovación y actualización tecnológica fundamenta un perfil formativo generalista en las titulaciones que estamos autoevaluando, capaz de amoldarse a la diversificación dentro del sector productivo, donde las necesidades de conocimientos de electrónica son actualmente imprescindibles.

[1] Datos obtenidos del artículo: "Sistema Valenciano de Innovación". *I. Fernández de Lucio et al.* Instituto INGENIO (UPV-CSIC) Octubre 2000.

Asimismo, la Comunidad Valenciana no destaca por la amplitud de sus actividades de I+D (el gasto en actividades de I+D sólo representa un 0,6% del PIB valenciano) y está muy alejado de la media nacional y sobre todo de la europea.

En nuestra opinión, estos datos justifican que la universidad deba formar titulados para el mercado que se despliega en la Comunidad Valenciana, integrado por PYMES, microempresas y profesionales autónomos que no operan en el mercado como técnicos asalariados, sino como autoempleados, formando parte de redes de cooperación, como empleadores y emprendedores.

Posición de la Titulación en el contexto general de la Universidad.

Para entender el contexto de la titulaciones de Ingeniería Técnica de Telecomunicación (Sistemas Electrónicos), es importante destacar los orígenes y principios que llevaron a la implantación de estos estudios en la Universitat de València.

Hay que enmarcar la titulación que estamos evaluando en el contexto general de la Universidad de Valencia. Una universidad con más de cinco siglos de tradición y con una estructura consolidada, donde la oferta de titulaciones homologadas en enseñanzas de ciencias básicas y técnicas alcanza tan sólo un 5,3% en titulaciones de ciclo corto, un 6,9% en titulaciones de ciclo largo y un 12,5% para enseñanzas de sólo segundo ciclo. Todas ellas concentradas en uno de los tres campus que componen la Universidad. Por tanto dentro de esta Universidad con carácter multidisciplinar, la existencia de enseñanzas técnicas ha surgido como renovación y a consecuencia de las necesidades de nuestro entorno socioeconómico, como escisiones naturales dentro de las titulaciones de Ciencias Experimentales existentes. Las ingenierías, en la Universidad de Valencia, surgen a partir de las especialidades que con carácter más aplicado existían en las titulaciones de Licenciado en Física y Licenciado en Química.

En la Universitat de València se hallaba implantada la titulación de Ingeniero en Electrónica, que se impartía desde Octubre de 1.993. Dicha titulación es de segundo ciclo y cubre, por lo tanto, solamente los dos últimos años de lo que sería una titulación de ciclo largo. El acceso a la Ingeniería en Electrónica es directo para quienes estén en posesión de ciertos estudios o titulaciones de grado medio (primer ciclo de Ingeniero de Telecomunicación, o bien quienes estén en posesión del título de Ingeniero Técnico en Electrónica Industrial, Ingeniero Técnico de Telecomunicación Especialidad en Sistemas Electrónicos o en Telecomunicación); pero establece la necesidad de completar un Curso Puente constituido por los llamados Complementos de Formación (Orden 825/1993 de 22 de Diciembre de 1.992 publicada en el BOE de 13 de Enero de 1.993) a quienes hayan superado el primer ciclo de Licenciado en Física (una de las procedencias más frecuentes en los primeros años de vida de la Ingeniería en Electrónica) o Ingeniero Industrial, o bien quienes estén en posesión del título de Ingeniero Técnico en Electricidad, Ingeniero Técnico de Telecomunicación Especialidad en Telemática o en Imagen y Sonido.

Analizada esta situación parecía evidente que la carencia de un primer ciclo para Ingeniería Electrónica podía resolverse mediante la implantación de la titulación de Ingeniero Técnico en Sistemas Electrónicos (posteriormente denominada Ingeniería Técnica de Telecomunicación - Sistemas Electrónicos) que no requiere complementos de formación y que se ha tomado en todo el territorio nacional como primera fase natural para la Ingeniería Electrónica.

Es importante destacar el esfuerzo de optimización de recursos que supuso la implantación de la Ingeniería Técnica de Telecomunicación especialidad en Sistemas Electrónicos. Dado que en el nuevo plan de estudios de la Licenciatura en Físicas surgido de la reforma de 1993, la carga

docente de la Unidad de Electrónica del Departamento de Informática y Electrónica se veía reducida a una asignatura troncal (plan de estudios que antes de la reforma del 93 representaba la totalidad de la carga docente del área de Electrónica), se podía asumir la carga inicial de implantación de la nueva titulación, junto con la titulación ya implantada de Ingeniería Electrónica.

Además, la implantación de la Ingeniería Técnica de Telecomunicación especialidad en Sistemas Electrónicos era importante desde el punto de vista social ya que permite a los futuros estudiantes matriculados obtener un título de grado medio que les capacite para desempeñar tareas tecnológicamente importantes en la industria electrónica, permitiéndoles, al mismo tiempo, acceder con facilidad a la carrera de Ingeniería Electrónica para obtener un título de ingeniero superior.

Esta situación y percepción de los estudios de Ingeniería ha ido evolucionando paralelamente al desarrollo de la Universitat de València. Una etapa clave y decisiva para afianzar estos estudios, darles la proyección adecuada de cara a la sociedad y dotarlos de la estructura administrativa y de los medios materiales necesarios, ha sido el inicio del expediente de la creación de la ***Escuela Técnica Superior de Ingeniería*** (ETSI) de la Universidad de Valencia. Expediente de inicio, que fue aprobado por la Junta de Gobierno de la Universidad en su reunión de 24 de julio de 2001 y cuya aprobación definitiva está prevista para el mes de diciembre de 2002.

La creación de la ETSI de la Universitat de València debe solucionar el desconocimiento interno por parte de la propia Universidad, y el externo por parte de la sociedad valenciana de la oferta tecnológica de nuestra Universitat, enmascarada en Facultades identificadas por la sociedad como de ciencias básicas y no tecnológicas

Dada la relativa juventud de esta titulación, así como su posicionamiento dentro de una universidad de las más antiguas e importantes del territorio español con poco carácter tecnológico, la Comisión cree difícil medir el prestigio de la titulación en comparación con otras.

1.2.- Justificación de la implantación de la Titulación evaluada.

No existió un estudio prospectivo de la demanda ni del nivel de empleo de los graduados, de forma específica, para los estudios Ingeniería Técnica de Telecomunicación (Sistemas Electrónicos) realizados en el ámbito de nuestra Universidad. Sin embargo, las titulaciones con orientación a las nuevas tecnologías gozan de una muy buena "salud" tanto en la demanda como en el nivel de empleo de sus egresados.

La cada vez mayor convergencia tecnológica entre la informática, la electrónica y las comunicaciones ha dado lugar a la aparición del concepto Sociedad de la Información, en la que se destaca la gran importancia que está adquiriendo la tecnología en todos los ámbitos de la sociedad. Existe un consenso unánime sobre la importancia que va a tener el desarrollo de las Tecnología de la Información y Comunicaciones (TIC) en el progreso económico y social de un país.

Según los resultados publicados por el periódico *Expansión* en mayo de 2000 (tabla 1.1), procedentes de un estudio sobre la integración potencial de universitarios en el mercado de trabajo, se observa que los futuros empleadores especifican sus exigencias de titulación en la oferta de empleo en un 60% de los casos, pero con una cierta imprecisión en cuanto al título de ingeniero.

En 1999 la oferta de empleo para titulados en las TIC representaba el 15% del total de la oferta de empleo con identificación precisa de la titulación, cuando el porcentaje de estudiantes

que recibieron esta titulación representaba el 6% del total de los titulados. Esto permite poner en evidencia una falta de titulados en la TIC respecto al mercado de trabajo.

De los datos mostrados en la tabla 1.1, deducimos que las perspectivas globales para los titulados en áreas relacionadas con las TIC, son positivas. Se pone de manifiesto que la educación, además de ser una herramienta fundamental para el desarrollo de las aptitudes del ser humano es un factor muy importante que influye en el crecimiento económico. Las posibilidades de conseguir un aumento sostenido de la renta y el empleo aumentan si se dispone de una población activa bien formada, capaz de adaptarse a los cambios estructurales del mercado de trabajo y de aprovechar con rapidez las posibilidades que ofrece el intenso ritmo de innovación técnica y organizativa. La titulación de Ingeniero Técnico de Telecomunicación (Sistemas Electrónicos) se adapta a las necesidades sociales de titulados medios en el área de TIC

Oferta de empleo 1999

	Puesto	% Oferta empleo (1)	% Oferta titulados (2)	% Estudiantes universitarios (3)
No se especifica titulación	-	26,76	-	-
BUP, FP II o equivalente	-	12,03	-	-
Especifican titulación o nivel	-	61,22	-	-
Admón. Dirección Empresas	1	3,60	5,89	7,61
Ing. Técnica Industrial	2	3,41	5,58	4,39
Economía	3	3,39	5,54	3,41
Ingeniería Informática	4	2,94	4,80	1,45
Ingeniería Industrial	5	2,75	4,50	2,75
Arquitectura Técnica	6	2,45	4,01	1,56
Ing. Telecomunicaciones	7	2,44	3,99	1,06
Ing. Técnica Informática	8	2,20	3,60	2,98
Ciencias Empresariales	9	1,93	3,16	6,23
Ing. Técnica Telecom.	10	1,85	3,02	0,91
Ing. Técnica Obras Públicas	11	1,34	2,18	0,58
Derecho	12	1,14	1,87	13,03
Ingeniería de Caminos	13	0,98	1,60	0,71
Arquitectura	14	0,91	1,49	1,68
Márketing	15	0,85	1,38	-
Medicina	16	0,71	1,17	-
Física	17	0,58	0,96	1,34
Relaciones Laborales	18	0,53	0,87	3,82
Farmacia	19	0,53	0,86	1,65
Ingeniería Química	20	0,40	0,66	-
Otras titulaciones	-	4,45	7,27	-
Cualquier diplomado o ing.téc.	-	6,05	9,88	-
Cualquier licenciado o ing.	-	7,18	11,73	-
Cualquier ing. técnico	-	4,35	7,11	-
Cualquier ingeniería	-	4,23	6,91	-

(1) Porcentaje sobre el total de la oferta de empleo.
(2) Porcentaje sobre el total de la oferta de empleo para titulados universitarios.
(3) Porcentaje sobre el total de alumnos que han finalizado la carrera en España.
Fuente: Expansión, Universidades, 29 de mayo de 2000

Tabla 1.1.- Relación entre las ofertas de empleo y el número de titulados para diversas carreras

La implantación de una nueva titulación académica se considera como una acción que mediante el proceso adecuado, debe responder en general[2], a una demanda definida por parte de la sociedad, identificada en este sentido con los aspectos económicos que definen el mercado de trabajo. Por ello hay que valorar tres etapas en el proceso: detección de las necesidades; actuación y evaluación de los resultados.

Han sido numerosos los estudios realizados en el periodo 1988-1993, tanto por parte de las instituciones académicas o conexas[3], como por las administraciones central o autonómicas[4], que obtuvieron conclusiones similares, en relación a la necesidad de la implantación de nuevas titulaciones de ciclo corto, asociadas a las entonces existentes, con el fin de cubrir la demanda creciente de técnicos de grado medio, que el nivel alcanzado en la Formación Profesional no cubría, así como posibilitar nuevos itinerarios académicos.

La implantación de las titulación en consideración, como respuesta a la detección de las necesidades planteadas, se realizó incluso en épocas previas a la popularización de las TIC, que se ha incorporado como elemento de referencia para evaluar el grado de tecnología de una sociedad, y que estimulan la creación de titulaciones directamente relacionadas o auxiliares de estas técnicas.

Existe un estudio a nivel nacional sobre las tendencia de las ocupaciones, realizado por las Unidades Provinciales del Observatorio Ocupacional del INEM en Febrero de 2001, donde se muestran aquellas ocupaciones que se consideran en alta expansión, y entre las cuales aparece:

OCUPACIÓN	**Especialidad**
Electrónico-ajustador de instalaciones y equipos industriales	
	➢ Electrónica básica para refrigeración
	➢ Montador ajustador de equipos electrónicos
	➢ Mantenimiento de sistemas industriales de producción automatizados.
Técnico de mantenimiento de equipos electromecánicos	
	➢ Polimantenedor Industrial
Técnico en electrónica de comunicaciones	
	➢ Técnico electrónico en telecomunicaciones
Técnico en instalaciones y líneas eléctricas	
	➢ Instrumentista industrial
	➢ Automatista de procesos industriales

Tabla 1.2.- Relación de ocupaciones en alta expansión según estudios de Febrero de 2001. INEM.

1.3.- Las decisiones sobre la Titulación.

Las decisiones que dieron lugar a la implantación de la Titulación partieron de la Junta de Gobierno de la Universidad de Valencia, que en su reunión de fecha 26 de Abril de 1994, en el acuerdo 1994/98, encargaron a la Facultad de Física la elaboración del plan de estudio de Ingeniero Técnico en Sistemas Electrónicos. Así la Junta de Facultad nombró una Comisión Redactora del Plan de Estudios (CRPE), cuya composición fue aprobada según el acuerdo 1994/32 de fecha 30 de Junio de 1994.

[2] Existe una permanente controversia sobre este aspecto, que afecta principalmente a los estudios de *humanidades*

[3] Entre ellos *"Necesidades de formación de las Pymes y titulaciones superiores"*Fundación Universidad-Empresa ADEIT. Financiado por la oficina de información Comett de España. C.C.E.E.1992.

[4] ver por ejemplo, los estudios realizados por Generalitat de Catalunya sobre "Nuevas demandas profesionales" (1988-92)

Dicha Comisión tuvo el encargo de Junta de Gobierno de establecer un plan de estudios partiendo de las Directrices Generales Propias de la Titulación y en base a la experiencia existente de la docencia de la Ingeniería Electrónica. Propuesta de Plan de Estudio que una vez fue informada favorablemente por la Comisión de Estudios, se aprobó y elevó al Claustro de la Universidad para aprobar la modificación del centro Facultad de Física para impartir el nuevo título (Acuerdo de Junta de Gobierno de fecha 19 de Noviembre de 1996).

Una vez implantada la Titulación, la organización de cualquier gestión o toma de decisión que afecta a la Titulación, se realiza desde la **Comisión Académica de la Titulación** (CAT). Es una comisión consultiva y no ejecutiva según los actuales estatutos de la Universitat, pero la política de la Facultad de Física ha sido dotarla de carácter ejecutivo, aunque sus decisiones siempre son ratificadas en la Junta de Centro. Con este objetivo se decidió que el presidente de la CAT fuera un miembro del equipo de dirección del Centro. De esta forma la coordinación con el Centro es absoluta. Existe una simbiosis total entre Centro y Titulación. La organización de la Facultad de Física está supeditada a la de las diversas titulaciones, no siempre relacionadas académicamente entre sí. Este escenario, originado por la Reforma de los Planes de Estudio de 1993, llevó a una estructura descentralizada y, a la vez, coordinada con la Facultad. Se partía de la Licenciatura de Físicas y se llegaba a cinco titulaciones: Licenciatura en Física, Ingeniero en Informática, Ingeniero en Electrónica, Ing. Técnico de Telecomunicación (Sistemas Electrónicos) y Diplomado en Óptica y Optometría

En el caso de esta titulación, y dada la relación y necesaria coordinación con los estudios de Ingeniería Electrónica, se decidió modificar la composición de la CAT existente para la Ingeniería Electrónica de manera que diera cabida a la titulación nueva. Nombrándose una nueva composición acordada en la sesión de la Junta de Facultad de fecha 24 de Enero de 1997 (acuerdo AJFF 1997/2).

La coordinación y comunicación entre los Departamentos que imparten docencia en la Titulación y el Centro está canalizada a través de la CAT. En dicha comisión, tal como establecieron los Estatutos de la Universitat de València (artículo 44 bis de los Estatutos de la UVEG) tiene representación todos y cada uno de los Departamentos con carga de asignaturas troncales u obligatorias y una representación por parte de los departamentos cuya colaboración docente sea con asignaturas optativas (ver ANEXO 1 composición de la CAT).

La CAT tiene dos ámbitos de actuación. Por una parte su misión fundamental es la coordinación de las enseñanzas, organización de la oferta académica de los diversos departamentos y difusión de los estudios. Por otra parte tiene la misión organizativa de los horarios de la titulación, asignación de espacios docentes, distribución de la asignación económica para bibliografía básica y para laboratorios docentes proveniente de la convocatoria específica de la Universidad y del presupuesto ordinario que la Facultad destina a cada titulación.

El papel que han ejercido las nuevas titulaciones dentro de la estructura de la Facultad ha venido marcando la estructura de un Centro en función de las titulaciones y no de los departamentos. Merecen destacarse los resultados de las elecciones a representantes de la Junta de Centro y del Equipo Directivo de la Facultad desde la implantación de las nuevas titulaciones, donde los departamentos más implicados en las ingenierías han tenido una representatividad mayoritaria desde hace 5 años. Situación que ha permitido una gran estabilidad y una continuidad del modelo descentralizador y potenciador de las titulaciones a través de sus Comisiones Académicas.

De esta forma, los representantes de la CAT están a su vez distribuidos en todas las comisiones delegadas de la Junta de Facultad, en las que hay, como mínimo, un representante del PDI y uno de los Estudiantes por cada comisión existente. Dicha distribución se muestra en la siguiente figura:

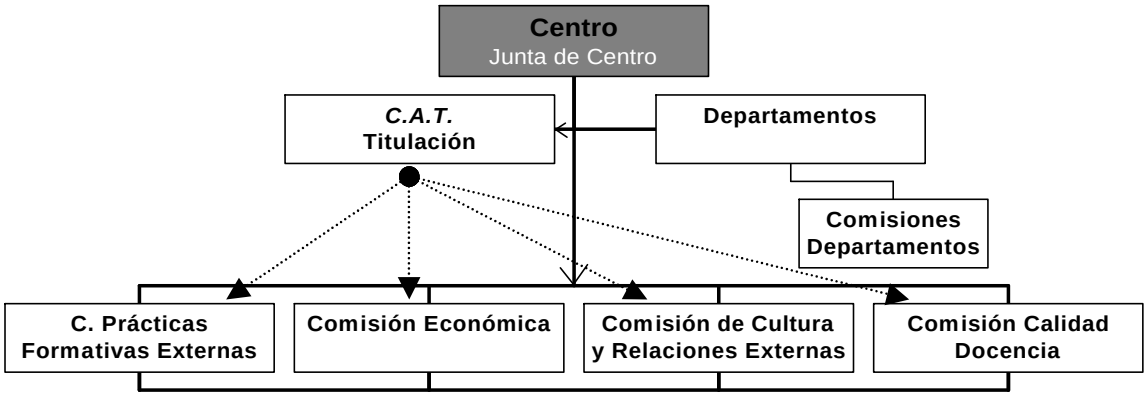

Figura 1.2.- Organigrama en la toma de decisiones.

1.4.- Contexto Externo de la Titulación.

Cualquier planificación estratégica a corto o medio plazo debe considerar tanto el contexto interno de la titulación dentro de su entorno más cercano como la relación con la sociedad que la rodea. En este aspecto, la promoción y relaciones con el entorno se plasman en dos frentes.

Por una parte la participación de la titulación en el programa Erasmus de intercambio de estudiantes a nivel internacional, donde desde las primeras promociones se ha potenciado la relación con diversas universidades, desde el momento que se creo la figura del profesor coordinador de intercambios de estudiantes. Fruto de este trabajo es la existencia de convenios de colaboración con diversas universidades así como el número de estudiantes que han realizado un intercambio, tal como se muestra a continuación:

- Technical University Offenburg (Alemania)
- Universite Joseph Fourier Grenoble I (Francia)
- Università degli studi di Padova "Il Bo" (Italia)
- Cork Institute of Technology (Irlanda)
- Waterford Institute of Technology (Irlanda)
- Politechnika Warszawska (Polonia)
- Hämeen Polytechnich (Finlandia)
- University of Texas, Austin (USA)

Nº de Alumnos de Intercambio:

	97/98	**98/99**	**99/00**	**00/1**	**01/02**
Ing. Téc. Telecomunicaciones S.E.	0	1	2	1	3

De muy reciente creación ha sido el programa Séneca, dentro del cual se han establecido convenios para realizar proyectos fin de carrera con la Universidad de Extremadura, la Universidad

de Málaga y la Universitat Autónoma de Barcelona. En sus dos años de existencia ningún alumno ha solicitado acogerse a este programa.

Otro mecanismo que ha permitido potenciar una relación externa de la titulación con el entorno socioeconómico ha sido el programa de prácticas formativas en empresa para la realización del Proyecto Final de Carrera. La existencia de un coordinador de Centro y un coordinador por titulación, junto con la Fundación Universidad-Empresa (ADEIT) ha permitido impulsar un programa en crecimiento para formar a nuestros alumnos y para dar a conocer la titulación. A continuación se muestra la evolución del número de estudiantes y de empresas que están colaborando:

Número de Estudiantes en Prácticas Externas	***97/98***	***98/99***	***99/00***	***00/01***
Ingeniería Técnica de Telecomunicación (Sist. Electrónicos)	0	15	38	69

Número de Empresas en colaboración	***97/98***	***98/99***	***99/00***	***00/01***
Ingeniería Técnica de Telecomunicación (Sist. Electrónicos)	0	14	27	44

Del mismo modo se han establecido colaboraciones y estancias de profesores adscritos al departamento pilar de estas titulaciones con otras Universidades y Centros de Investigación nacionales y extranjeros de manera regular:

- Con el IMB-Centro Nacional de Microelectrónica y profesores de la Universidad Autónoma de Barcelona (con docencia en Ingeniería Electrónica) para poner en marcha y compartir experiencias en microelectrónica, tecnologías de componentes electrónicos y fotónicos y electrónica de dispositivos.
- Con el Centro de Biofísica Médica de la Universidad de Oriente de Santiago de Cuba.
- Con la Universidad Politécnica de Varsovia, en concreto con el Prof. Jacek Dusza.
- Con la Universidad de Oviedo, en concreto con el área de Tecnología Electrónica del Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Computadores y Sistemas. Habiéndose realizado estancias post-doctorales de investigación.
- Con el Departamento XPC de la Agencia Espacial Europea (ESA) en Noorwijk (NL) donde se han formado varios de los actuales profesores del Departamento.
- Con el Centro Europeo de Investigación Nuclear (CERN) de Ginebra con el que se mantienen diversos proyectos de investigación conjuntos, así como estancias predoctorales de diversos profesores.
- Con la empresa Analog Devices Inc. En Limerick (IRL) con la que hay proyectos conjuntos y estancias.
- Con el CIT (IRL) con el que hay proyectos de investigación conjunta.

Por último respecto de las relaciones con otras entidades, existe una muy buena coordinación con el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Telecomunicaciones que, desde el curso 1998/99, viene regularmente a nuestra Universidad a dar una conferencia a los estudiantes para informarles de la estructura del Colegio Profesional, aprovechando para otorgar el premio al mejor titulado. Asimismo representantes de la CAT asisten a la reunión anual que el COITT organiza con las diferentes universidades que imparten las Ingenierías Técnicas de Telecomunicación en sus diversas especialidades, donde se analizan aspectos relevantes de la titulación en el ámbito estatal.

1.5.- Puntos Fuertes, Puntos Débiles y Propuestas de Mejora.

Puntos Fuertes:

- **La implantación de la titulación** surge dada la necesidad, desde el punto de vista social, de disponer de titulados de grado medio que les capacite para desempeñar tareas tecnológicamente importantes en la industria electrónica, permitiéndoles, al mismo tiempo, acceder con facilidad a la carrera de Ingeniería Electrónica obteniendo, así, un título de ingeniero superior.

- **Actualidad de los estudios implantados**: la buena aceptación empresarial de los alumnos que han demostrado su flexibilidad y capacidad de trabajo. Aceptación validada por el aumento de alumnos que realizar su PFC en empresas del sector.

- **Equipo Docente** con experiencia, dinamismo y flexibilidad. A pesar de una situación deficitaria ha conseguido implantar con éxito y adaptarse a la reforma de los estudios de dos titulaciones por dos veces en cinco años.

- **Existencia de la Comisión Académica de la Titulación (CAT)**, como organismo de coordinación inter-departamental de la organización docente y promoción de la misma. Organismo presidido por un miembro del equipo de dirección del Centro, lo cual posibilita un vínculo directo de coordinación entre la titulación y el Centro.

- Creciente relevancia de la **participación de los estudiantes en los programas de prácticas formativas en empresas**.

Puntos Débiles:

- **Implantación** de la titulación, partiendo de una situación deficitaria en profesorado y en medios como consecuencia de un proceso de reforma que originó la titulación de Ingeniero en Electrónica.

- La **ausencia de representatividad de la Comisión Académica de la Titulación** (CAT) en los órganos máximos de decisión de la Universidad, fuera del Centro, como son: Junta de Gobierno, Comisión de Estudios,...

- **Falta de tradición** de los estudios de **Ingeniería Técnica** dentro de la Universitat de València, lo cual lleva a una falta de difusión. Destacar que fueron los primeros estudios de ingeniería técnica que se implantaron.

- **Falta de seguimiento** en la ocupación de los titulados.

- **Débil** participación de los estudiantes en programas de intercambio académicos Sócrates-Erasmus y Séneca.

- Dificultad de realizar convenios bilaterales con otras Universidades dentro del programa Sócrates-Erasmus debido a la falta de una oferta amplia de Ingenierías en la Universitat de València.

Propuestas de Mejora:

- Culminación de la **creación de la Escuela Técnica Superior de Ingenierías** de la Universitat de València, para poder proyectar estos estudios dentro y fuera de nuestra Universidad con un referente claro y materializado en un futuro nuevo edificio dentro del Campus de Burjassot-Paterna.

- Realizar unas **actividades estratégicas para promocionar** y dar a conocer la oferta de titulaciones de Ingeniería de la Universitat de València. Tales como mailing a empresas del sector, Difusión mediante visitas guiadas para alumnos de Bachillerato, edición de un CD multimedia, etc.

- **Diversificar** la oferta en programas de intercambio de estudiantes con otras universidades.

- **Establecer** contactos con antiguos alumnos y empleadores mediante actividades de carácter socio-cultural.