

**Sra. Dña. Soledad Iglesias Jiménez**  
**Subd. Gral. de Formación Profesional**  
**C/ Los Madrazo, 15 - Madrid**  
**28014 – Madrid**

Estimada Sra. Iglesias.

Nos dirigimos a Vd. solicitando información sobre lo que está sucediendo con las cualificaciones profesionales en el INCUAL ya que está generando mucha incertidumbre. Como usted bien sabe, estas nuevas cualificaciones profesionales que se están desarrollando en el marco de la reforma educativa de la LOE, constituyen el referente para los Subsistemas de Formación Profesional Inicial y Reglada, así como de la Formación para el Empleo que integra la Formación Profesional Ocupacional y Continua. Por ello debemos de analizar y realizar las apreciaciones orientativas que se están desarrollando con la máxima cautela y rigurosidad posible, ya que estas determinarán con posteridad aspectos tan relevantes como la coherencia del sistema de Formación Profesional y sin lugar a dudas los contenidos de los próximos Títulos de Formación Profesional, así como de sus respectivos Ciclos Formativos y la empleabilidad de nuestro alumnado. Éstas deben contener y abordar aspectos tan relevantes y significativos como una vigencia de los contenidos totalmente actual y con proyección de futuro, en consonancia con los nuevos criterios de la filosofía que nos trae la LOE, desarrollando y manteniendo las competencias claves para su formación y con el objetivo final de todo sistema profesional de enseñanza, conseguir la máxima empleabilidad de nuestro alumnado.

Hoy en día, la empleabilidad es sencillamente encontrarse en sintonía con las demandas laborales actuales y reales de polivalencia organizativa y tecnológica y esto se consigue, orientando adecuadamente la evolución personal de nuestro alumnado y vinculando las necesidades de las empresas con la competencia profesional de los trabajadores/as.

Por tanto, creemos que una respuesta adecuada y acertada para el futuro de nuestro alumnado a largo plazo, pasa por formar a profesionales polivalentes y versátiles que puedan desenvolverse y responder en el momento actual a las demandas reales de empleo emergente, y que sepan adaptarse a la evolución tecnológica, y a los nuevos retos e ir avanzando con ellos. Ello pasa por una enseñanza digna polivalente y acorde con los nuevos cánones del empleo en las nuevas tecnologías de vanguardia y libre de ataduras de familias profesionales e intereses partidarios. Debido a que la formación del futuro debe de estar sostenida por sólidos y fuertes pilares que reposen en aquello que sea lo mejor para las generaciones que se deben de formar, amoldándose a un mercado de trabajo en continuo cambio y sostenidas por el diseño actual de las políticas activas de empleo en la Unión Europea y de España.

Ya sabemos que en la actualidad quien esté a la búsqueda de trabajo, debe presentar un currículo flexible, tanto como lo son las empresas en la organización de su trabajo. Y esta flexibilidad implica no encasillarse sino disponer de aptitudes técnicas actuales polivalentes y de gestión para poder solucionar con rapidez los problemas que surjan.

Sabemos todos que las reformas, por si mismas, no modifican el Modelo Educativo. Sin embargo, pueden contribuir a mejorarlo o a empeorarlo. Este se transforma, por ejemplo, a través de un suficiente y óptimo uso de los recursos

docentes y humanos; de apoyar la innovación, la transversalidad entre Familias Profesionales y las buenas prácticas educativas. De la implicación de los docentes, adaptación y formación del profesorado; así como de una buena planificación y vigencia de futuro de las cualificaciones profesionales, acordes a los nuevos retos que nos traen las nuevas tecnologías y en consonancia con las perspectivas de empleabilidad, versatilidad y flexibilidad de los contenidos teórico – prácticos que reciban nuestro alumnado.

En nuestra opinión, creemos que se esta obrando con excesiva celeridad, sin meditarlo en exceso. Y estos cambios hay que meditarlos y realizarlos contando con los docentes, y con el sosiego y rigor necesario, sobre todo en un tema de tanta importancia. Porque, al final, todas las reformas educativas en materia de enseñanzas profesionales que hemos vivido en estos últimos años, no han respondido a las necesidades sociales ni profesionales, ni han contado con los medios y cambios adecuados, y se han desarrollado en un contexto educativo que se resiste a alterar su vieja y caduca estructura de funcionamiento, nada acorde con los nuevos cambios y roles que se marcan en las empresas.

Lo cierto es que, hoy, el grado de desmotivación profesional de los docentes y del alumnado es muy alto, y hay unas causas que lo justifican. Se hace necesario, antes que nada, cambiar esta tendencia si realmente pretendemos que el Sistema de Enseñanzas Profesionales tenga un cierto éxito en el futuro.

**El profesor, filósofo y pensador, Miguel de Unamuno ya predijo, hace más de un siglo, que: *-en España, en materia educativa, siempre estábamos tejiendo y destejiendo.***

Además, por todos es sabido que por su grado de implantación en gran número de procesos y sistemas, la familia de Electricidad y Electrónica presenta una gran proximidad, y por tanto, mantiene cierto componente de transversalidad, con las Familias Profesionales de Instalación y Mantenimiento, Energía y Agua, Informática y Comunicaciones, e Imagen y Sonido, principalmente.

Igualmente también es conocida la gran evolución tecnológica que ha experimentado el sector electrónico en los últimos años, lo que ha provocado que determinados perfiles profesionales se encuentren en permanente transformación. La reparación y el mantenimiento han perdido peso en el empleo, mientras que el montaje de equipos, instalaciones e infraestructuras y la configuración de todo tipo de sistemas están en progresivo aumento. Sin embargo el sector de la electricidad evoluciona técnicamente a un ritmo menor, aunque no por ello sus perfiles profesionales están exentos de modificaciones. Por tanto, los docentes que impartimos estas enseñanzas también hemos evolucionado con ellas y nos encontramos día a día haciéndole frente a los numerosos retos que nos traen estas nuevas tecnologías en cuanto a nuestra formación y perfeccionamiento docente.

Como podemos comprobar hoy en día con la evolución que han experimentado las nuevas tecnologías es imposible abordar un sistema o una infraestructura (llámese equipo o instalación) desde un sólo punto de vista a nivel eléctrico-electrónico o informático, ya que por su propia naturaleza en ellas predominan los aspectos tanto físico (hardware) como lógico (software). Este binomio ya está presente y seguirá unido en el futuro en estas nuevas tecnologías de vanguardia, debido a la gran evolución técnica y tecnológica que ha experimentado tanto el sector eléctrico y electrónico como el informático. Como ejemplo podemos observar como en un simple receptor de TV, conviven los dos aspectos (físico – lógico), por ello es imposible abordar y concebir hoy en día y en un futuro muy próximo un sistema sin hablar del

binomio **físico – lógico**. Los nuevos técnicos y operadores del futuro tendrán que ser polivalentes y versátiles y tendrán que analizar y abordar aspectos tan fundamentales como la configuración del software del sistema o el mantenimiento de los equipos electrónicos y las instalaciones. También deberán dar solución a problemas de conectividad a nivel de red local o vía radio, satélite o GSM para garantizar el control remoto (tele-control) de los equipos.

Por ello, en los últimos años estamos observando que determinadas cualificaciones profesionales difuminan su campo de actuación al poseer unos perfiles y competencias profesionales en permanente transformación, y será totalmente imposible decidir con acierto a que familia profesional pertenecen. Como podemos observar, la Familia de Informática que hoy se encuentra dentro de la Formación Profesional Específica que nos trajo la LOGSE, ha pasado a denominarse actualmente Informática y Comunicaciones por el INCUAL. Este aspecto viene a denotar la realidad de este profundo cambio de actualización de los nuevos métodos y contenidos, flexibles y adaptados a las necesidades actuales de empleabilidad del que estamos hablando y el aspecto de la transversalidad entre las enseñanzas. Ahí es donde podemos observar que se plantea una nueva metodología en el desarrollo de las nuevas cualificaciones profesionales más en consonancia con la nueva era que nos trae la Sociedad de la Información y las nuevas tecnologías, que quizás sea más acorde con los nuevos campos y retos de empleabilidad, polivalencia y especialización que debemos impartir a nuestro alumnado. Esto permitirá que tengan una gran proyección de futuro, ya que esta es la nueva filosofía que nos traen las nuevas cualificaciones profesionales.

No obstante, atendiendo a esta nueva filosofía, consideramos que no es correcto el **doble lenguaje** que se utiliza desde el INCUAL al atribuir competencias profesionales a algunas familias profesionales e imposibilitar esa transversalidad a otras.

Atendiendo a la filosofía de la LOE, aparecen los módulos teórico-prácticos y a las tan nombradas máximas de empleabilidad, que proporcionen oportunidades REALES de empleo, polivalencia organizativa y tecnológica, que permita la adaptación a nuevas situaciones ocupacionales emergentes en el sector. También considera fundamental la especialización técnica para desempeñar un conjunto de puestos de trabajo que permita a los alumnos insertarse en el mundo laboral fácilmente, actuales y futuros. Para que sean capaces de adaptarse a los avances tecnológicos, debemos tener en cuenta que nuestros alumnos se enfrentan en el futuro con nuevos retos de empleo en consonancia con los distintos trabajos que se están y se seguirán realizando en el ámbito de la Comunidad Europea. Con la nueva definición de las competencias profesionales, las nuevas enseñanzas les deberán permitir adquirir habilidades y destrezas en tecnologías de la Sociedad de la Información y las Comunicaciones, ya que hoy en día las empresas, demandan profesionales versátiles y polivalentes que tengan una formación integral con la finalidad de optimizar los recursos humanos y que sean capaces de desempeñar con eficiencia su profesión, tanto en el terreno teórico como práctico y adquirir competencias claves para el aprendizaje permanente. Realizarán funciones en el campo del técnico instalador, mantenedor e integrador de sistemas, en el Hogar Digital y en otros nuevos ámbitos profesionales dentro de los sectores de la Domótica, Inmótica y la Urbótica, sectores que no son más que la evolución eléctrica - electrónica e informática de los sistemas automáticos de equipamiento en la vivienda, la incorporación a edificios de uso terciario o industrial (oficinas, edificios corporativos, hoteleros, empresariales y similares) o urbanos, según las recomendaciones establecidas al respecto por el Parlamento Europeo y el Consejo para las Cualificaciones en Bruselas en el año 2005.

Pensando en estos y otros aspectos, es imposible abordar la cualificación de **“IMPLANTACIÓN Y GESTIÓN DE SISTEMAS DOMÓTICOS- INMÓTICOS Y CONTROL DE ACCESOS Y PRESENCIA Y DE VIDEOVIGILANCIA”** que según nos consta, se la asignaron en el INCUAL a la Familia de Informática y Comunicaciones en la fase de desarrollo en el año 2005/06, y paso a contraste interno en julio del 2006, terminando el contraste externo en diciembre de 2006 y que como podemos observar ha salido publicada en el BOE del 5 de enero del 2008.

Por lo que tenemos entendido, el Grupo Coordinador de la Familia de Informática y Comunicaciones ha decidido cambiar el nombre de dicha cualificación por el de **“IMPLANTACIÓN DE ELEMENTOS INFORMÁTICOS EN SISTEMAS DOMÓTICOS-INMÓTICOS DE CONTROL DE ACCESOS Y PRESENCIA, Y DE VIDEOVIGILANCIA”**, pretendiendo con este cambio que a partir de ahora esta cualificación se vea desde otro punto de vista. Creemos que con este nuevo giro lo que se está consiguiendo es agravar aún más el problema al ubicarla solamente en la Familia de Informática y Comunicaciones, al igual que está sucediendo con otras muchas más cualificaciones. Como podemos analizar en el ámbito del libro blanco publicado por telefónica, la figura del **Técnico Integrador Residencial** es el profesional del que hemos hablado con anterioridad, un técnico/a polivalente y versátil que permite a un determinado agente del mercado instalar y mantener un conjunto de infraestructuras y equipos.

Este técnico/a aparece en tres fases de la implantación de los servicios de Hogar Digital: en la definición de la solución, en la instalación y puesta en marcha, y en el mantenimiento.

La fase de definición se produce durante la construcción de la vivienda, cuando debe ser implementada la ICT y donde el promotor debe reclamar los servicios del integrador residencial para una correcta ejecución de la normativa y para la posible realización de un proyecto global de infraestructuras.

En una segunda fase se realiza la implantación de los servicios, ya sean estos definidos por el promotor o el constructor, o por el propio usuario. Una vez elegida la solución el integrador residencial se encarga de efectuar el despliegue de las infraestructuras y equipos, así como la puesta en marcha de los mismos. En el caso de las viviendas de nueva construcción, el cometido de este profesional polivalente puede limitarse a la instalación de la infraestructura integrada aunque en muchos casos (cuando las viviendas disponen de un equipo básico) realiza la instalación de los equipos.

En las viviendas ya construidas, la labor de este profesional podrá abarcar desde la instalación de una solución integrada que permita disfrutar al cliente de un amplio abanico de servicios y comodidades hasta la instalación de una aplicación concreta (por ejemplo, instalar un sistema de vigilancia).

La tercera fase es la que se relaciona con el mantenimiento y la reparación de los equipos y de los servicios que se han instalado y que en muchos casos será realizada por la empresa que ha realizado la segunda fase, es decir, la implantación. Es necesario garantizar al cliente el mantenimiento de las infraestructuras y equipos instalados en su hogar. Esta labor es intrínseca al Integrador Residencial, será su cometido diferenciador respecto a un instalador tradicional.

Como vemos, son diferentes los papeles que puede representar este profesional y en algunos puede superponerse o ser complementarios al de otros profesionales, como los consultores o instaladores, etc. Y es ahí donde nosotros

reivindicamos que este papel, al igual que otros muchos, los podamos asumir muy dignamente para nuestra familia profesional y para determinar el perfil de nuestro futuro alumnado, pues es este el rol en el que nos hemos desenvuelto siempre, en insertar el saber, en saber hacer.

Por tanto, en estos momentos, ¿qué sería de la informática sin la electricidad-electrónica y al revés?

Le recordamos que nuestro colectivo de profesores de la Familia de Electricidad - Electrónica, durante muchos años ha sido capaz (y lo seguirá siendo) de adaptarse a los avances tecnológicos y de evolucionar con ellos, porque cuenta con los medios humanos y el perfil docente y profesional adecuado e idóneo para hacer frente a cualquier nuevo reto, para desarrollar y hacer frente a las unidades de competencia específicas de estas cualificaciones y de otras muchas más relacionadas con la Informática y las Comunicaciones. Como bien sabe, los contenidos relacionados con la informática y las comunicaciones no son exclusivos de la esta familia, ya que desde el cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional y de Secundaria de Formación Profesional de Equipos y Sistemas Electrónicos, desde el año 1.999 venimos impartiendo enseñanzas en el Ciclo Formativo de Técnico de Grado Superior de Sistemas de Telecomunicación e Informáticos de estas enseñanzas. También son competencias de la familia Electricidad-Electrónica las relacionadas con los Sistemas Microprogramables, Técnicas de Programación, Electrónica de Sistemas, Desarrollo de Productos Electrónicos, Sistemas de Telefonía Fija y Móvil, Sistemas de Arquitectura de Equipos y Sistemas Informáticos, sin dejar de lado los Sistemas Telemáticos y las Redes Locales al igual que los Sistemas Operativos y los Lenguajes de Programación. Al igual que sucede en el Ciclo Formativo de Grado Medio de Técnico en Equipos Electrónicos de Consumo donde se imparten enseñanzas de Equipos Microinformáticos y Terminales de Telecomunicación, Sistemas Electrónicos de Información y Equipos de Imagen, asignatura donde se imparte toda la materia relacionada con las ICT y el mantenimiento de equipos.

Igualmente en el Ciclo Formativo de Grado Superior de Técnico en Instalaciones Electrotécnicas se imparten enseñanzas sobre Técnicas y Procesos en las Instalaciones Singulares en los Edificios, Técnicas y Procesos en las Instalaciones Automatizadas en los Edificios, Informática Técnica, sin dejar de lado a las enseñanzas que se imparten en el Ciclo Formativo de Grado Medio de Técnico en Equipos e Instalaciones Electrotécnicas donde encontramos módulos relacionados con las Instalaciones Singulares en Viviendas y Edificios e Instalaciones Automatizadas en Viviendas y Edificios, según se recoge en los respectivos Reales Decretos que desarrollaron nuestras enseñanzas y competencias profesionales en el ámbito de la LOGSE.

Creemos que las cualificaciones no son del primero que se las apropia. Tampoco se trata de una “guerra entre familias”. Nuestro objetivo es que entre todos seamos capaces de crear el mejor sistema educativo posible, que forme a personas y los capacite para ser competitivos profesionalmente en cualquier parte. Que se disponga de los medios necesarios, que se emplee todo el potencial humano acorde a su especialidad, impartiendo esos conocimientos allá donde se requiera de esa especialización, y un sinfín más de razones que hagan que los únicos beneficiarios sean nuestros alumnos. Todos, autoridades educativas y profesorado, tenemos una responsabilidad con la Sociedad: formar a las personas profesionales del futuro. Nosotros, los profesores, somos conscientes de esa responsabilidad y queremos hacer nuestra labor como mejor sabemos: impartiendo las materias de las que somos

especialistas, y reiteramos, allá donde se requiera de esa especialización sea en la familia profesional que sea.

Por tanto, las competencias profesionales que se relacionan a continuación deberían ubicarse en el INCUAL tanto en la carpeta de la Familia de Informática y Comunicaciones como en la de Electricidad-Electrónica.

- Mantenimiento de primer nivel en sistemas de radiocomunicaciones.
- Mantenimiento de segundo nivel en sistemas de radiocomunicaciones.
- Montaje y reparación de sistemas microinformáticos.
- Operación en sistemas de comunicaciones de voz y datos.
- Programación de sistemas informáticos.
- Gestión y supervisión de alarmas en redes de comunicaciones.
- Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos.
- Operaciones de redes departamentales.
- Sistemas microinformáticos.

Por ello, las organizaciones, entidades y colectivos abajo firmantes, pedimos que desde el INCUAL se reconsidere la actitud inadecuada, inapropiada y fuera de lugar que se viene reiterando en el tiempo respecto a las citadas cualificaciones y que de una vez por todas, se atiendan los criterios lógicos basados en hechos reales, contrastados y veraces. Que, como viene sucediendo en cualquier colectivo, se optimicen los recursos humanos, permitiendo impartir a todos los colectivos las enseñanzas acordes con su capacidad y perfil profesional, circunstancia que va a repercutir en la calidad de la enseñanza.

Petición que persigue dotar de calidad y perspectivas reales de futuro a las enseñanzas profesionales que impartimos, y velar igualmente por el futuro de nuestros alumnos allí donde se necesite, permitiendo la empleabilidad efectiva en las empresas y el espíritu emprendedor proporcionando técnicos versátiles y flexibles que puedan acceder a las oportunidades reales de empleo. De este modo se garantiza la polivalencia organizativa y tecnológica, que permita la adaptación a nuevas situaciones y roles ocupacionales emergentes en las empresas del sector que les permitan desempeñar un conjunto de puestos de trabajo con vigencia y futuro.

Por todo ello pedimos los siguientes reconocimientos a nivel docente y competencial:

- a)** Que aparezca la transversalidad entre las distintas Familias Profesionales.
- b)** Poder impartir por los Profesores Técnicos y de Secundaria de Formación Profesional las materias afines en las distintas Familias Profesionales.
- c)** Poder impartir por los Profesores de Secundaria y Técnicos los mismos módulos teórico – prácticos, ya que en las nuevas enseñanzas que nos trae la LOE, todos los módulos de los Ciclos Formativos tienen enseñanzas tanto teóricas como prácticas, y por lo tanto, no tiene sentido hacer una distinción entre éstas.
- d)** Que, en el INCUAL, todas las competencias profesionales transversales aparezcan en todas las familias profesionales que tengan competencia y perfil para ello, con la finalidad de que desde cada familia profesional se adapten los perfiles profesionales y los diseños curriculares a las necesidades y capacitaciones profesionales desde el

punto de vista más específico e idóneo, con la finalidad de desarrollar nuestras enseñanzas más acordes a los perfiles profesionales que se demandan por nuestros alumnos.

e) Pedimos que los Programas de Cualificación Profesional Inicial de la Familia de Electricidad - Electrónica e Informática y Comunicaciones, los módulos profesionales de estas enseñanzas deben adscribirse por igual tanto al Profesorado Técnico de las dos familias, puesto que ambos están capacitados para impartirlos y de hecho lo hacen en la actualidad.

Red de Profesores de la Familia de Electricidad – Electrónica de Andalucía.  
Asociación de Maestros Industriales y Técnicos Superiores – AMITS de Cataluña.  
Asociación de Profesores de Electrónica de Madrid.  
Plataforma de Profesores de Electrónica de Aragón.  
Asociación de Profesores de Electrónica de la Comunidad de Valencia.  
Plataforma de Profesores de Electrónica de Navarra.  
Plataforma de Profesores de Electrónica de Extremadura.  
Plataforma de Profesores de Electrónica de Galicia.  
Asociación de Profesores de Electrónica del País Vasco.  
Plataforma de Profesores de Electrónica de Murcia.  
Plataforma de Profesores de Electrónica de Castilla – León.  
Plataforma de Profesores de Electrónica de Asturias.  
Plataforma de Profesores de Electrónica de Castilla – La Mancha.  
Colectivo de Profesores de Electrónica de Cantabria.  
Plataforma de profesores de Electrónica de la Rioja.