



FOMENTO DE INICIATIVAS DE EMPLEO Y CUALIFICACIONES
EMPLOYMENT AND QUALIFICATION SPANISH ASSOCIATION

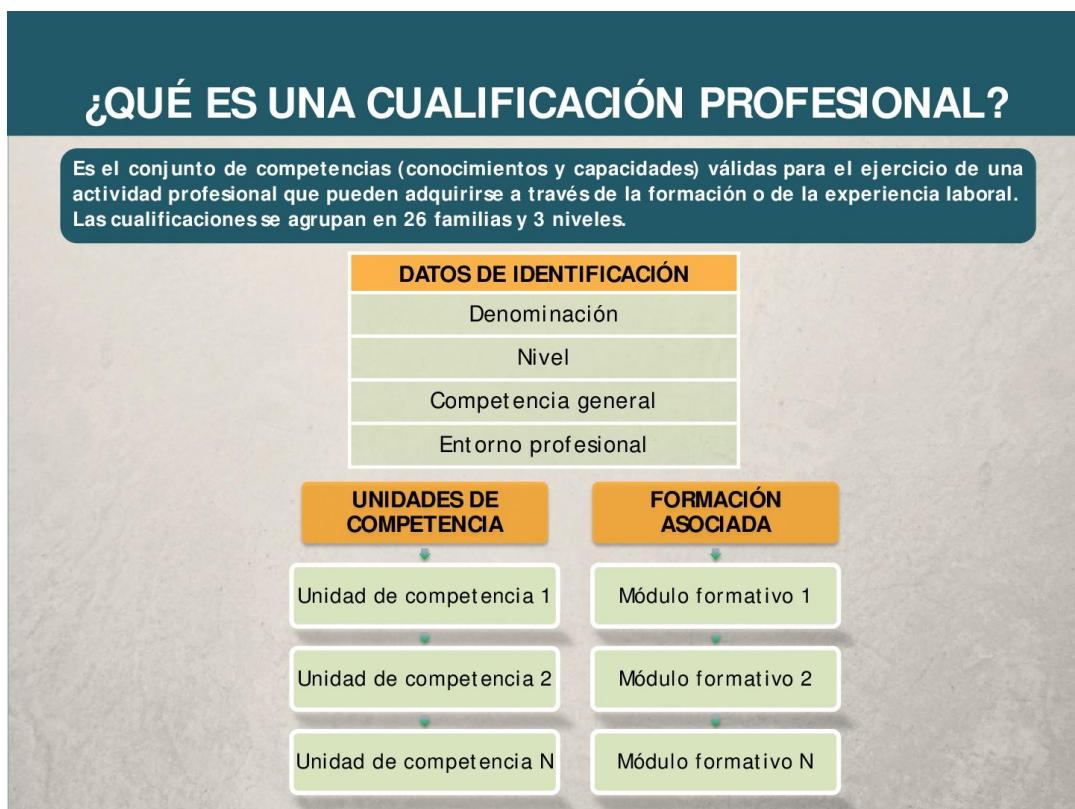
¿POR QUÉ SON IMPORTANTES LAS CUALIFICACIONES PROFESIONALES?

DOCUMENTO INFORMATIVO DE AFEMCUAL

INTEGRAR LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Este fue uno de los objetivos de la Ley Orgánica 5/2002 de 19 de junio, de las Cualificaciones y la Formación Profesional¹: crear un tronco común para facilitar la **integración de las ofertas de formación profesional** educativas y laborales, y al mismo tiempo, hacer viable en España los objetivos del **aprendizaje a lo largo de la vida** (Memorándum europeo de 2000 del Consejo de Feira en Portugal²).

Para lograr este objetivo, todos los títulos de FP inicial³ y los certificados de profesionalidad de la FP para el empleo⁴ se elaboraron utilizando los **módulos del Catálogo modular de formación** asociado al Catálogo de cualificaciones profesionales, con las correspondientes modificaciones asociadas a los distintos sistemas.



Fuente: INCUAL

Módulos formativos que están asociados a las Unidades de competencia equivalentes de la cualificación profesional, como se observa en el Gráfico anterior, con sus datos de identificación, denominación, nivel, código, competencia profesional, entorno, número de horas y conteniendo las mismas capacidades y criterios de evaluación. Desde la perspectiva de este modelo, la persona competente en el desempeño de una determinada ocupación lo puede ser bien por medio de la

1 Para consultar el contenido de la Ley, ver <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-12018>

2 Se puede consultar el contenido en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM%3Ac11054>

3 Incluidos en TodoFP <http://todofp.es/que-como-y-donde-estudiar/que-estudiar.html>

4 Se presentan en

https://www.sepe.es/contenidos/personas/formacion/certificados_de_profesionalidad/certificados_profesionalidad.html

formación (lado de la derecha) o del trabajo cotidiano (lado izquierdo). Los dos conducen al mismo resultado, la cualificación profesional, título o certificado de profesionalidad.

El Catálogo de formación modular se encuentra estructurado de forma similar, con referencias a las capacidades que se deben adquirir en un centro de trabajo, en relación con la formación en empresas, y en el ámbito específico del aula, los requisitos técnicos y de espacios, así como los específicos de los docentes y profesores, son igualmente comunes.



Fuente: INCUAL

En esencia, el aprendizaje con referencia al Catálogo modular de formación se realiza con los mismos contenidos técnicos actualizados, dado que las cualificaciones profesionales incorporan un procedimiento para su actualización y puesta al día⁵. De ese modo, cuando una cualificación profesional se actualiza en todo o en parte, se inicia de forma automática un proceso para incorporar las modificaciones en el correspondiente título o certificado relacionado con la misma.

Actualmente, más del 90% de la formación profesional se encuentra referida al Catálogo modular de formación, además de la que se incorpora a los ficheros de la administración laboral, sobre todo, en los programas de formación de demanda de las empresas.

⁵ La actualización compete al INCUAL <https://www.mecd.gob.es/educacion/mc/fse/actuaciones/actualizacion-catalogo.html>

Otro aspecto fundamental del Catálogo se refiere a su relación con el Marco europeo de cualificaciones⁶, MEC, de 8 niveles, que facilita la **movilidad de los trabajadores** al establecer un sistema común de reconocimiento de los títulos y certificados de acuerdo con su nivel.

En España el número de niveles que se estableció en la Ley Orgánica 5/2002 de 19 de junio, de las Cualificaciones y la Formación Profesional, anterior en el tiempo al EQF⁷, fue de 5, asignando para la FP los tres primeros y dejando los niveles 4 y 5 para la formación superior universitaria, que por razones obvias nunca fueron desarrollados en el ámbito de la FP.

Descripción de los niveles de cualificación del Catálogo

Nivel 1

Competencia en un conjunto reducido de actividades simples, dentro de procesos normalizados, siendo los conocimientos y capacidades prácticas a aplicar limitados.

Nivel 2

Competencia en un conjunto de actividades profesionales bien determinadas con la capacidad de utilizar los instrumentos y técnicas propias, que concierne principalmente a un trabajo de ejecución que puede ser autónomo en el límite de dichas técnicas. Requiere conocimientos de los fundamentos técnicos y científicos de su actividad y capacidades de comprensión y aplicación del proceso.

Nivel 3

Competencia en un conjunto de actividades profesionales que requieren el dominio de diversas técnicas y puede ser ejecutado de forma autónoma. Comporta responsabilidad de coordinación y supervisión de trabajo técnico y especializado. Exige la comprensión de los fundamentos técnicos y científicos de las actividades y la evaluación de los factores del proceso y de sus repercusiones económicas.



6 Para consultar el MEC, ver https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/broch_es.pdf.

7 El MECES está regulado en http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-13317

Posteriormente, la entrada en vigor del Marco europeo de educación superior, MECES de 4 niveles, que incluye en el 1º a los títulos de grado superior de la FP, ha supuesto un obstáculo para adaptar los niveles de los dos sistemas que existen en España, a la estructura de 8 niveles del Marco europeo de cualificaciones EQF. El Nivel 4 del EOF carece de referencia en el caso español. Salvando esta cuestión, que debe ser resuelta por las autoridades responsables del Catálogo, la posibilidad de referir los títulos y certificados españoles a un marco europeo es otro aspecto a destacar de las cualificaciones profesionales.

Enseñanza no universitaria	Nivel MECES 1	EQF 5	TS FP TS Artes plásticas y deportivo
Grado universitario	Nivel MECES 2	EQF 6	Licenciado y TS Artísticas
Máster universitario	Nivel MECES 3	EQF 7	Máster
Doctorado	Nivel MECES 4	EQF 8	PhD

EVALUAR, RECONOCER Y ACREDITAR DE LAS COMPETENCIAS

A lo largo de la vida laboral, las personas adquieren numerosas competencias, y además valiosas, en el ejercicio de sus funciones en el puesto de trabajo, todos los días. Además, participan del **aprendizaje no formal e informal** en el puesto de trabajo o fuera de él.

Por **aprendizaje no formal** se entiende aquel que coincide con la cualificación obtenida en el mercado de trabajo, bien por la experiencia laboral en el puesto de trabajo o por otras formaciones que se desarrollan en diferentes entornos de trabajo. Es un aprendizaje que se realiza en paralelo a los sistemas de educación y formación, que en general no suele ir acompañado de reconocimiento por estos sistemas, bajo la forma de títulos o certificados oficiales.

Además, el aprendizaje no formal se puede adquirir en el lugar de trabajo o por medio de las actividades de organizaciones y grupos de la sociedad civil, organizaciones juveniles, sindicatos o partidos políticos. También se puede adquirir por medio de organizaciones o servicios establecidos para completar los sistemas formales, como cursos de arte, música o deportes o clases particulares para preparar exámenes.

Por su parte, el **aprendizaje informal** trata de los conocimientos adquiridos por interés particular de las personas, mediante procesos que no se encuentran sistematizados. En ese sentido, el aprendizaje informal puede ser un complemento natural de la vida cotidiana. A diferencia del aprendizaje formal y no formal, el aprendizaje informal no posee una intención concreta y, por ello, puede no llegar a ser reconocido por los interesados como positivo para sus conocimientos y aptitudes.

Para facilitar que ese bagaje de competencias adquiridas en el día a día del trabajo, así como los conocimientos no caigan en saco roto, y las personas puedan ponerlos en valor para desarrollar sus carreras profesionales, la Ley Orgánica 5/2002 de 19 de junio, de las Cualificaciones y la Formación Profesional otorgó a las cualificaciones profesionales un papel fundamental en el **proceso de evaluación, reconocimiento y acreditación de las competencias profesionales** adquiridas en la vida laboral y la formación no formal e informal. El Real Decreto⁸ 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral determina el procedimiento único para participar en el proceso.

Se destaca así el papel de estándar para la evaluación de competencias, utilizando las Realizaciones profesionales y los Criterios de realización de las Unidades de competencia de las cualificaciones.

La gestión de los procesos de certificación de la competencia se atribuyó a las **Comunidades autónomas**⁹ que se encargaron de planificar, organizar y gestionar las pruebas por familias profesionales y niveles de cualificación, a nivel estatal, para que cualquier trabajador interesado en participar en las mismas pudiera hacerlo, incentivando con ayudas y permisos tal actuación, en su caso.

⁸ La regulación está en <http://www.todofp.es/dam/jcr:23ae272d-76d5-4662-b1e6-52cd8f15dc34/boe-a-2009-13781-pdf.pdf>

⁹ Ver sobre esta cuestión, <http://incual.mecd.es/convocatorias>

El proceso fue regulado en sus distintas fases¹⁰ para que no se convirtiera en un examen convencional, sino en una **prueba de evidencia de competencia** que siguiera un procedimiento estándar que facilitase el control de la calidad y la validez de los reconocimientos emitidos.

El hecho que el proceso esté referido al Catálogo de cualificaciones profesionales permite a los trabajadores que se someten a estas pruebas identificar qué lagunas deben cubrir con procesos formativos relativos al Catálogo modular de formación y así reducir de forma significativa los plazos necesarios para obtener un reconocimiento en forma de título o certificado.

Aquellos trabajadores que se someten a la evaluación de una cualificación profesional, en su totalidad de unidades de competencia, y la superan satisfactoriamente, obtienen un reconocimiento oficial, generalmente un certificado de profesionalidad de la Administración laboral, si bien, en algunos casos, la exclusión del módulo de Formación en centros de trabajo facilita la opción del título de grado medio o de grado superior, en su caso. Obtenido el reconocimiento, el trabajador está en condiciones mucho más favorables que en el punto de partida para hacer efectivo el principio de **aprendizaje a lo largo de la vida**.

Cuando el proceso de evaluación no permita cubrir la totalidad de las unidades de competencia de la cualificación, el trabajador obtendrá una **acreditación parcial**, así como un informe que le permitirá determinar las **prioridades formativas** que deberá atender para alcanzar la cualificación profesional, y así concentrar sus esfuerzos en el aprendizaje que realmente necesita para completar su cualificación profesional.

De ese modo, se evita a los trabajadores la repetición de cursos de formación de los que ya poseen conocimientos en determinados bloques o materias, incluso superiores a los que tienen los formadores, facilitando la dirección del aprendizaje hacia aquellos ámbitos de la cualificación en los que se tienen carencias, previamente reconocidas. Todo ello supone un ahorro de recursos, reducción de tiempos y una mayor **eficacia en la participación en los procesos formativos** lo que redunda en beneficio de una dinámica más favorable de los cursos.

10 Ver al respecto, <http://www.todo fp.es/acreditacion-de-competencias.html>

PROGRAMAR LA FP DUAL Y LOS CONTRATOS DE FORMACIÓN

La regulación de la FP dual en España y los contratos de formación en la misma norma, ha abierto un espacio para la utilización del Catálogo nacional de cualificaciones profesionales en este caso por las empresas que colaboran en estos programas¹¹.

En el ámbito de la FP dual donde el aprendizaje del alumno se debe realizar en el centro de trabajo, bien la mayor parte del tiempo, o más de la mitad del proceso de formación, **el diseño de las tareas que deberá ejecutar el aprendiz** debe estar referido al Catálogo ya que en caso contrario, resultaría más problemático realizar el reconocimiento oficial posterior del aprendizaje. Son numerosas las iniciativas¹² privadas y públicas que se han puesto en marcha en los últimos años para lograr que la FP¹³ dual se convierta en una referencia en el sistema educativo español.

En este modelo, los **tutores de las empresas** en colaboración con los correspondientes de los centros educativos de los que procede el alumno deben definir itinerarios de aprendizaje práctico que podrían utilizar como referencia las Unidades de competencia de la cualificación y en particular, cuando se trate de evaluar el aprendizaje práctico, los Criterios de realización de las unidades de competencia de las cualificaciones.

En definitiva, se trata de tareas cuyo desempeño debe asegurar que **el profesional adquiera las habilidades y destrezas** necesarias para la ejecución de las mismas que están en la esencia del desempeño cualificado. En todo aquello que resulte necesario, se puede recurrir a la equivalencia de las unidades de competencia con los módulos formativos del Catálogo, de modo que los contenidos teóricos relacionados con el desempeño en el puesto de trabajo se pueden adquirir de forma teórica complementaria a la práctica, contribuyendo a mejorar el proceso de aprendizaje.

En los procesos de la FP dual para que el alumno obtenga el título que acredita su formación y competencia, será necesario realizar parte de la formación en los centros educativos de procedencia, siendo esta una cuestión fundamental con respecto a los contratos de formación.

En el caso del **contrato de formación**, en el que lo importante es obtener un reconocimiento, básicamente un certificado de profesionalidad, el ajuste de la práctica laboral a las unidades de competencia debe ser, si cabe, aún mayor. En este caso, el tutor responsable de la formación del trabajador debe asegurar un procedimiento pautado y ajustado de las Realizaciones profesionales y proceder a una evaluación continua en base a los Criterios de realización de las unidades de competencia.

Aunque la formación modular siempre estará disponible igualmente en este caso para complementar al aprendizaje práctico, en estos contratos para la formación la cualificación se debe obtener con el trabajo, lo que exige prestar mucha más atención a las Realizaciones profesionales.

La adaptación de la FP dual y los contratos de formación a las Cualificaciones del catálogo supone para las empresas un nuevo escenario de mejora en la formación de sus recursos humanos, en la creación de una cantera de profesionales que, además, facilita los procesos de innovación y cambio

11 Consultar al respecto, <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2012-13846>.

12 <http://fpdualbankia.es/index.html>

13 <http://www.alianzafpdual.es/>

tecnológico, dada la estrecha definición de las cualificaciones con las demandas del tejido productivo.

La Fundación Bankia para la FP Dual establece las siguientes ventajas para las empresas de participar en estos programas.

FLEXIBILIDAD	Adaptación de contenidos.
CURRICULAR	Adaptación a turnos de trabajo. Posibilidad de añadir contenidos extras.
ESTRATEGIA DE RECLUTAMIENTO	Mejor conocimiento de las competencias de los aprendices. Mejor satisfacción de la demanda de reposición.
COSTES	Recuperación de una parte importante de los costes, dado que los aprendices aportan valor. Ahorro de costes de reclutamiento y selección. Bonificaciones, si se opta por la vía de contrato de formación y aprendizaje.
RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA	Inclusión de la FP Dual en su política de RSC. Concepto de “Empresa formadora”.
RELACIÓN CON CENTRO EDUCATIVO	Mejora en la relación de colaboración entre centro educativo y empresas.
ASPECTOS MOTIVACIONALES	Los aprendices tienen una mayor motivación. Su grado de implicación, productividad y fidelidad a la empresa es mayor.

SELECCIONAR PERSONAL

El cruce entre las **competencias demandadas** por las empresas para sus puestos de trabajo y las que **poseen los candidatos** a los mismos no siempre resulta una tarea fácil. Los gestores de la intermediación laboral, dentro del conjunto de las políticas activas de empleo y de recursos humanos de las empresas, deben realizar una adecuada descripción y valoración de los requisitos que exigen las empresas para cubrir los puestos, utilizando junto a la información que facilitan los responsables de personal.

En un contexto de rápida reducción del desempleo, la competencia por el talento puede acarrear importantes costes de selección para las empresas, de modo que los expertos empiezan a destacar la necesidad de dedicar recursos a las estrategias de retención y fidelización de los empleados. Ni siquiera las innovaciones tecnológicas que la inteligencia artificial está aportando a las tareas de cribaje y selección de candidatos pueden servir para afrontar los escenarios de déficit de cualificación, competencia por un talento escaso y necesidad de retener a los mejores.

Tanto en un caso, como en otro, los especialistas insisten que cuando las empresas definen de forma adecuada las competencias y cualificaciones que exigen a los trabajadores a la hora de ofertar sus empleos, resulta más fácil al reclutador realizar su tarea de búsqueda y detección de candidatos. Incluso cuando esta función se desarrolle por medio de dispositivos de inteligencia artificial.

Esa definición resulta fácil de realizar cuando se trabaja con las Cualificaciones del catálogo que, por su propia naturaleza, y al haber sido elaboradas por medio de análisis funcional de puestos, se encuentran asociadas a ocupaciones o puestos de trabajo con una extensión competencial que en muchos casos resulta equivalente a la de la cualificación.

En ese sentido, apoyarse en las Realizaciones profesionales para definir las funciones que se exigen para un determinado puesto de trabajo puede ser un buen medio de asegurar la **descripción más adecuada** del mismo. Una descripción que no solo ayuda al reclutador a determinar si las competencias que busca se encuentran en el candidato con el que interrelaciona en la selección, sino que también puede ayudar a las personas que buscan un empleo a identificar con mayor facilidad si las competencias que poseen se ajustan a las requeridas.

Para que esta labor de cribado funcione correctamente, es necesario que las personas aporten **evidencias de sus competencias**. Los títulos de FP inicial y los certificados de profesionalidad, en cuanto están construidos con Cualificaciones del Catálogo, informan de **manera clara y transparente** a los reclutadores sobre las competencias que tienen los candidatos.

Un certificado de profesionalidad de nivel 3 de la cualificación “asistencia a la investigación de mercados” asegura a una empresa del sector que la contratación de un candidato con Certificado de profesionalidad de esta especialidad, le asegurará no sólo competencia en el reclutamiento y formación de encuestadores, sino en el diseño del cuestionario, el procesamiento de la información y la interpretación de resultados, entre otras.

En tal caso, las titulaciones de la FP y los certificados de profesionalidad informan de las competencias que poseen los candidatos a los empleos y su nivel por estar referidos a un Catálogo de cualificaciones profesionales. Un elemento fundamental para realizar una selección efectiva, y

evitar las pérdidas de tiempo y de coste que se derivan de largos y complejos procesos de reclutamiento.

IMPACTO DE LA 4RI EN LAS OCUPACIONES

Una forma de aproximarse a los cambios en el empleo como consecuencia de la denominada cuarta revolución industrial, 4RI es el indicador de riesgo de automatización, elaborado a partir de los trabajos de Frey y Osborne¹⁴. Este índice permite concluir que no todas las ocupaciones y empleos se van a ver afectadas por igual por los intensos cambios disruptivos asociados a la 4RI. En tales condiciones, es preciso avanzar en una metodología que permita identificar las tareas que, con una mayor probabilidad, serán automatizadas por las tecnologías y así establecer las previsiones oportunas para los procesos de cualificación y formación.

Esta metodología centrada en el análisis del impacto tecnológico sobre las tareas de las distintas ocupaciones es muy interesante cuando se dispone, como ocurre en el caso de la Formación Profesional en España, de un Catálogo de cualificaciones profesionales que recoge para 26 familias profesionales, las cualificaciones que tienen relevancia en el mercado laboral, ordenadas por nivel de competencia.

Gracias a esta construcción, en la que cada cualificación profesional se describe en términos de Unidades de competencia, Realizaciones profesionales (el equivalente a las tareas) y Criterios de realización (de esas tareas, para la evaluación del desempeño), el estudio de la probabilidad de que las tareas que se desempeñan contemplen la sustitución de trabajo humano por máquinas, resulta operativa. Al menos, ya no será necesario pensar en las tareas sino en comprobar en qué medida el impacto tecnológico afecta los estándares recogidos en las cualificaciones del Catálogo.

De ese modo, el Catálogo de cualificaciones profesionales aparece como un instrumento fundamental para determinar, en el ámbito de la Formación Profesional, los riesgos de automatización de las tareas relativas a los empleos. Una aplicación más del Catálogo que muestra así su naturaleza de eje central para las políticas activas de empleo en España, y no sólo un instrumento para la integración de las ofertas de formación profesional, que ya de por sí es un resultado de alcance, pero que pertenece, como señalaba al principio de esta exposición, al pasado de la Formación Profesional. Y ahora toca hablar del presente y futuro.

Un sencillo ejemplo puede orientar el proceso a seguir.

En la cualificación profesional “Asistencia a la investigación de mercados”, de Nivel 3, perteneciente a la Familia profesional Comercio y Marketing, hay 4 Unidades de competencia.

Pensemos, primero, en la Unidad de Competencia 2: Organizar y controlar la actividad de los encuestadores, de Nivel: 3. Esta UC está integrada por 7 Realizaciones profesionales, RP (el equivalente a las tareas que determinan la actividad). Este sería el objetivo del análisis del impacto de las tecnologías disruptivas a realizar por expertos.

La metodología propuesta consistiría en ir estableciendo un indicador de riesgo de automatización en cada una de las RP de la UC.

14 Frey, C.B., y M.A. Osborne (2013): «The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?», *Technological Forecasting and Social Change*, 114.

Así, la RP1 denominada, “Seleccionar al personal de campo y encuestadores, de acuerdo a las características y cualidades necesarias, para la realización eficaz de la investigación de mercados” podría estar condicionada por la incorporación de los algoritmos de selección de personal que algunas empresas ya poseen¹⁵, de modo que esta tarea podría obtener un índice cercano a 0, digamos 0,1.

La siguiente RP2, “Organizar el plan de trabajo de los encuestadores/ entrevistadores, estableciendo pautas y medios necesarios para su realización según el medio y forma de recogida de la información” es más complicada de automatizar, por cuanto incorpora competencias de planificación y gestión de naturaleza directiva, si bien, el apoyo digital será necesario en muchos casos para realizar la tarea. En tal caso el índice podría ser 0,7, por ejemplo, por su conservación de trabajo humano.

La RP3 “Determinar y organizar los planes de formación y perfeccionamiento del equipo de encuestadores, de acuerdo con las necesidades planteadas y las especificaciones recibidas para mejorar su capacitación, eficacia y eficiencia” parece igualmente complicada de automatizar por el mismo motivo, y obtendría un índice de 0,7. Posiblemente el profesional tenga que estar al día de los programas de formación basados en machine learning, lo que exigirá su actualización en los programas formativos, pero la tarea seguirá teniendo un alto componente de trabajo humano.

La siguiente RP4 “Liderar el equipo de encuestadores/entrevistadores facilitando su implicación y motivación para favorecer el cumplimiento del plan de investigación e instrucciones de trabajo” parece una tarea absolutamente imposible de digitalizar, al menos a corto y medio plazo, salvo que robots dotados de inteligencia artificial superior puedan asumir este tipo de funciones. En todo caso, el índice podría ser 0,8 muy cerca del valor 1.

La siguiente RP5 “Controlar la recogida de datos, revisando regularmente el cumplimiento de cuotas y el contenido de los cuestionarios para asegurar la calidad del proceso” parece susceptible de automatización por procedimientos de escaneo específicos que ya se encuentran en el mercado. El índice bajaría a 0,1. Los profesionales deberían acceder a la formación que se necesite en su caso.

La RP6 “Resolver los imprevistos y situaciones que surjan durante el trabajo de campo, supervisando y controlando la actividad de los encuestadores y aplicando técnicas de resolución de conflictos cuando se generen” es una tarea humana difícil de digitalizar, tendría un índice de 0,8.

Finalmente, la RP7 “Elaborar un informe, por zona o grupo, del trabajo de campo realizado contrastando la información proporcionada por los encuestadores para su posterior análisis y evaluar el desempeño de los miembros del equipo de trabajo de campo”, tiene un componente de automatización importante, al que habrá prestar atención en el módulo formativo, pero de entrada parece una actividad humana, el índice podría ser 0,5.

15 El aprendizaje automático (*machine learning*) no deja de conquistar nuevos territorios. El área de los recursos humanos, al que últimamente se prefiere llamar *gestión de personas*, no es ajeno a esta tendencia. Algunas compañías ya están empleando la última tecnología en mejorar sus herramientas. Es el caso de la firma californiana Cornerstone OnDemand, fundada en 1999 y especializada en aplicaciones de *cloud computing* para la gestión humana. Más de 33,5 millones de trabajadores de todo el mundo usan sus soluciones, la mayoría de ellos dentro de empresas de 500 o más trabajadores.

La media de los índices de las 7 RP de la UC, 0,57, permite obtener una medida de la automatización para el conjunto de la RP, que se podría ir arrastrando hacia arriba a la UC de la cualificación correspondiente.

El trabajo para el conjunto de la cualificación profesional supondría realizar 19 análisis para la totalidad de las RP de las 4 UC de la cualificación, obteniéndose los índices de automatización de cada una de ellas y del conjunto de la UC.

Una vez realizada esta tarea, los módulos formativos y sus Capacidades se tendrían que adaptar para incorporar el impacto de las tecnologías sobre los contenidos. Un proceso que debería estar continuamente actualizado y descentralizado por familias profesionales y expertos tecnológicos.

De ese modo, se puede observar que por medio del Catálogo de cualificaciones profesionales es posible determinar con bastante exactitud cómo el tipo de tareas que se llevan a cabo en una determinada ocupación en términos de realizaciones profesionales, puede variar no sólo entre distintos sectores e industrias, sino también países.

En esta primera fase del trabajo no es necesario identificar las tareas, todo lo más, intuir aquellas que son nuevas y que la cualificación debe incluir, lo que facilitará su proceso de actualización. Las realizaciones profesionales de las unidades de competencia, como descriptores de “tareas”, son un referente fundamental para el análisis.

Y el impacto de las tecnologías disruptivas se puede estimar de forma mucho más amplia y lo que es más importante, de forma continua en el tiempo por equipos de expertos pertenecientes a las 26 familias profesionales del Catálogo.

Por otra parte, los resultados que se contrastan con los criterios de realización profesional no se deben interpretar como un porcentaje tentativo de empleos que con cierta probabilidad se destruirán por las nuevas tecnologías, sino como la probabilidad de que una ocupación pueda ser automatizada en función de las tareas que se desarrollan en esa ocupación.

Si este trabajo se realiza de forma continua en el tiempo y se dirige por el INCUAL, con la colaboración de los institutos de las Comunidades autónomas y los agentes económicos y sociales, será posible identificar las fuentes de cambio disruptivo sobre las tareas y el impacto que tienen sobre las ocupaciones asociadas a las cualificaciones profesionales.

No se trata de un proceso de actualización de competencias o de detección de las nuevas, que de forma regular se debe realizar por el Instituto, sino de adaptación de las existentes o su eventual sustitución por otras, como consecuencia de las tecnologías disruptivas.