

Cualificación en Anatomía Patológica y Citología

Estado actual y perspectivas de futuro

19 de Mayo de 2011

Cristina Corzo
Coordinadora CFGS Anatomía Patológica y Citología
Institut Bonanova
Parc de Salut Mar. Barcelona

Parc de Salut Mar: servicios asistenciales, docentes y de investigación

Instituto Bonanova: FP sanitaria. FPcat. Qualifica't. Centro de Referencia Nacional para el área de Soporte al Diagnóstico:

Formación reglada

CFGS:

Imagen para el diagnóstico
Laboratorio de diagnóstico clínico
Anatomía patológica y citología
Radioterapia
Documentación sanitaria

CFGM:

Auxiliares de enfermería
Atención sociosanitaria

- 550 alumnos de formación reglada
- 950 alumnos de FOC
- Profesores externos especialistas

Formación para la Ocupación
Certificados de profesionalidad
Formación Continua

Cualificación Profesional

El **Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales**, elaborado por el Instituto de las Cualificaciones-**INCUAL** (ministerio de educación y ciencia, el ministerio de trabajo y asuntos sociales y al consejo general de la formación profesional), comprende las cualificaciones profesionales más significativas del sistema productivo español.

Las **cualificaciones** son el resultado del trabajo grupos de expertos (uno por familia profesional) a propuesta del Consejo General de Formación Profesional (Administraciones general y autonómicas y las organizaciones sindicales y empresariales) o por asociaciones profesionales.

Cualificación Profesional

Cualificación: conjunto de competencias profesionales que las personas pueden obtener mediante la formación, y a través de la experiencia profesional. El CNCP recoge las cualificaciones profesionales ordenadas en:

- 26 familias
- 5 niveles profesionales

Organizadas en **Unidades de Competencia:** agregado mínimo de competencias profesionales susceptible de reconocimiento, evaluación y acreditación.

Las UC se estructuran en **Realizaciones Profesionales**, evaluables a partir de **Criterios de Realización**, y asociadas a **Módulos Formativos** que describen la formación necesaria para adquirirlas.

Familias profesionales

INCUAL 2008

- 1 Actividades físicas y deportivas
- 2 Administración y gestión
- 3 Agraria
- 4 Artes gráficas
- 5 Artes y artesanía
- 6 Comercio y marketing
- 7 Edificación y obra civil
- 8 Electricidad y electrónica
- 9 Energía y agua
- 10 Fabricación mecánica
- 11 Hostelería y turismo
- 12 Imagen personal
- 13 Imagen y sonido
- 14 Industrias alimentarias
- 15 Industrias extractivas
- 16 Informática y comunicaciones
- 17 Instalación y mantenimiento
- 18 Madera, mueble y corcho
- 19 Marítimo pesquera
- 20 Química
- 21 **Sanidad**
- 22 Seguridad y medio ambiente
- 23 Servicios socioculturales y a la comunidad
- 24 Textil, confección y piel
- 25 Transporte y mantenimiento de vehículos
- 26 Vidrio y cerámica

Niveles de Cualificación profesional

INCUAL 2008

Nivel 1

Competencia en un conjunto reducido de actividades de trabajo relativamente simples correspondientes a procesos normalizados, siendo los conocimientos teóricos y las 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.

Nivel 4

Competencia en un amplio conjunto de actividades profesionales complejas realizadas en una gran variedad de contextos que requieren conjugar variables de tipo técnico, científico, económico u organizativo para planificar acciones, definir o desarrollar proyectos, procesos, productos o servicios.

Nivel 5

Competencia en un amplio conjunto de actividades profesionales de gran complejidad, realizadas en diversos contextos, a menudo impredecibles, que implica planificar acciones o idear productos, procesos o servicios. Gran autonomía personal. Responsabilidad frecuente en la asignación de recursos, en el análisis, diagnóstico, diseño, planificación, ejecución y evaluación.

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.

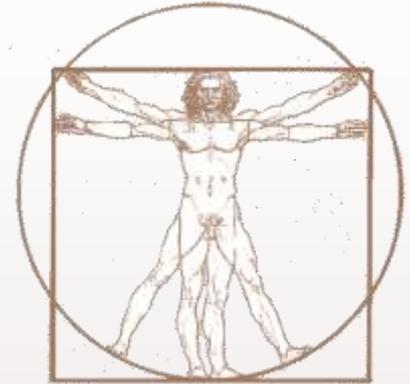
Nivel 4:

Competencia en un amplio conjunto de actividades profesionales complejas realizadas en una gran variedad de contextos que requieren conjugar variables de tipo técnico, científico, económico u organizativo para planificar acciones, definir o desarrollar proyectos, procesos, productos o servicios.

Cualificación en Anatomía Patológica y Citología

Familia Profesional: Sanidad

Nivel: 3



Competencia general:

Colaborar en el procesado de biopsias y en la realización de necropsias clínicas o forenses, **preparar, seleccionar y hacer aproximación diagnóstica de citologías**, aplicando las técnicas de **IHQ y biología molecular** de manera que sirvan como soporte al diagnóstico clínico o medicolegal, organizando y programando el trabajo, cumpliendo criterios de calidad del servicio y de optimización de recursos bajo la supervisión facultativa correspondiente.

UC1: Gestionar una unidad de un laboratorio de anatomía patológica y citología.

UC2: Colaborar en la realización de necropsias clínicas o médico legales, bajo la supervisión del facultativo.

UC3: Realizar el procesamiento integral y los complementarios del material biológico para su estudio por el patólogo.

UC4: Realizar la selección y aproximación diagnóstica de citologías ginecológicas, bajo la supervisión del facultativo.

UC5: Realizar la selección y aproximación diagnóstica de citologías de líquidos y secreciones corporales, improntas y muestras no ginecológicas obtenidas por punción, bajo la supervisión del facultativo.

UC6: Realizar el registro fotográfico de piezas y preparaciones a nivel macroscópico, microscópico y ultramicroscópico, bajo la supervisión del facultativo.

UC7: Aplicar técnicas de IHQ, inmunofluorescencia y biología molecular, bajo la supervisión del facultativo.

UC4: Citología ginecológica

RP1: Identificar los frotis recibidos

RP2: Procesar los frotis, siguiendo los protocolos establecidos al efecto

RP3: Realizar la correcta selección y aproximación al diagnóstico de las diferentes citologías

RP4: Registrar y archivar los resultados y las extensiones cumpliendo los protocolos de limpieza y desinfección establecidos por las unidades de medicina preventiva y riesgos laborales

UC5: Citología de líquidos, secreciones, improntas y punciones

RP1: Realizar extensiones celulares de las muestras recibidas

RP2: Realizar, en los casos necesarios, el recuento celular, según los protocolos previamente establecidos

RP3: Procesar los frotis de líquidos, secreciones corporales, improntas y las muestras no ginecológicas obtenidas por punción, siguiendo los protocolos establecidos al efecto

RP4: Realizar la correcta selección y aproximación al diagnóstico de las citologías de líquidos y secreciones corporales, así como de las muestras no ginecológicas obtenidas por punción

RP5: Registrar y archivar los resultados y las preparaciones, cumpliendo los protocolos de limpieza y desinfección establecidos por las unidades de medicina preventiva y riesgos laborales

FORMACIÓ

CNCP (INCUAL)

Las cualificaciones son el referente del perfil profesional en :

- Programas de cualificación profesional inicial: PQPI (N1)
- Ciclos formativos de grado medio (N2)
- **Ciclos formativos de grado superior (N3)**
- Certificados de profesionalidad (N1, N2 y N3)

TÍTULOS LOE

CURRÍCULUMS
DE LOS CICLOS FORMATIVOS

Módulos Formativos

MF1: Gestión de una unidad de un laboratorio de anatomía patológica y citología (30 horas).

MF2: Necropsias y macroscopía (150 horas).

MF3: Procesado citológico y tisular (210 horas).

MF4: Citología ginecológica (210 horas).

MF5: Citología de líquidos, secreciones corporales, improntas y muestras no ginecológicas obtenidas por punción (210 horas).

MF6: Fotografía macro y microscópica (60 horas).

MF7: Técnicas de IHQ y biología molecular (60 horas).

¿Cómo mejorar la adquisición de las competencias?

- Elaborar herramientas de **autoaprendizaje**
- Utilizar **nuevas tecnologías** que permitan realizar on-line el screening de preparaciones y aumentar así el número de horas de dedicación screening por parte del alumno
- Utilizar un modelo de **evaluación por competencias**
- Implicar a las **empresas** del sector en la formación
- **Profesores especializados**
- Promover la **formación continua**

El futuro...

- **Screening** de citologías ginecológicas y no ginecológicas (líquidos, secreciones, improntas, punciones)
- UC7. Aplicar técnicas de **IHQ (ICQ), inmunofluorescencia y biología molecular:**

RP1: Realizar técnicas de IHQ e inmunofluorescencia por indicación del facultativo

RP2: Realizar las técnicas de amplificación (PCR reacción en cadena de polimerasa y variantes) solicitadas por el patólogo

RP3: Analizar los productos de PCR por indicación del patólogo

El futuro...

Inmunocitoquímica: citologías o bloques celulares

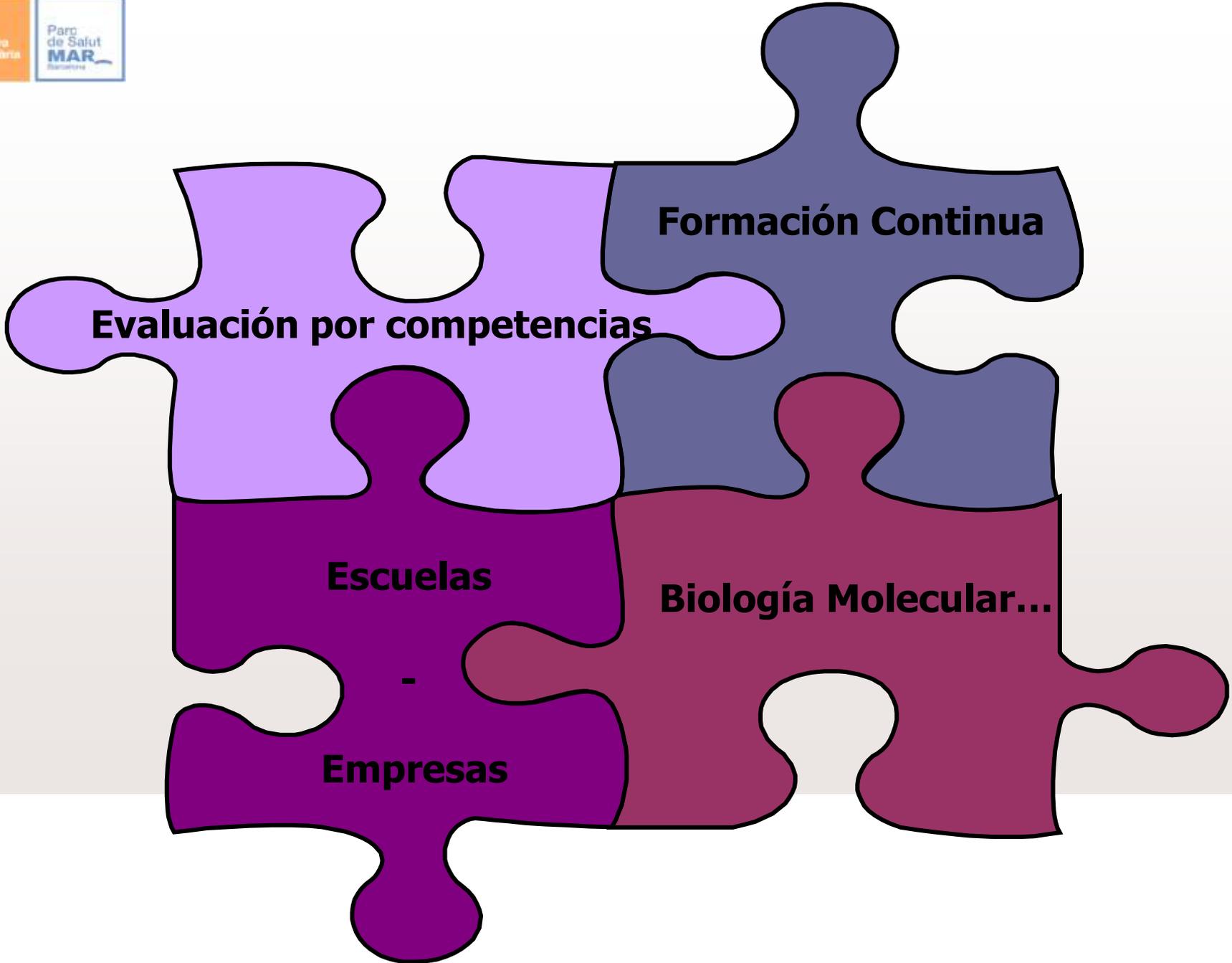
Biología molecular:

- Determinación de HPV (FISH, captura de híbridos o PCR)
- FISH en citologías o bloques celulares:
 - HER2/neu en carcinoma de mama
 - EGFR en pulmón
 - Urovision en carcinoma urotelial
 - ...
- Técnicas de PCR

CONCLUSIONES

Es necesario:

- ✓ Promover la evaluación por competencias para garantizar la correcta formación de los citotécnicos
- ✓ Implementar en las escuelas un sistema de formación basado en nuevas tecnologías y nuevas metodologías de aprendizaje
- ✓ Mejorar la implicación de los servicios de Patología en la formación de los técnicos
- ✓ Incorporar técnicas de biología molecular y ICQ al estudio de citologías
- ✓ Promover la formación continua





HOSPITAL DE L'ESPERANÇA



**CENTRES ASSISTENCIALS
EMILI MIRA**



CAP LARRAND



CENTRE FÓRUM

ESCOLA BONANOVA



CAP VILA OLÍMPICA

PERACAMPS



ESCOLA INFERMERIA ESTUDIS DE MEDICINA I BIOLOGIA



CAP BARCELONETA



IMIM



HOSPITAL DEL MAR

GRACIAS