

Formación MIR en hospitales con menor subespecialización: diagnóstico de situación y diseño preliminar de un modelo docente híbrido

Juan José Correa Padial, Estefanía Suárez Bermúdez, Manuel Alejandro Pérez
Benítez, Alfonso Fernández Sequeiros, Carmen De la Cruz Aguayo, Paola López
Santiago, Luis Muñoz Olmo

Hospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real

Objetivos docentes:

- **Identificar las áreas críticas de formación:** Analizar, mediante una encuesta de necesidades percibidas, las brechas en subespecialización radiológica en centros de complejidad media/baja.
 - **Diseñar un modelo docente híbrido:** Proponer una estructura formativa que combine la práctica clínica presencial polivalente con herramientas de tele-mentoría y redes digitales de aprendizaje.
 - **Definir una hoja de ruta preliminar:** Establecer estrategias de colaboración inter-hospitalaria para asegurar la adquisición de competencias de alta complejidad.
 - **Fomentar la equidad formativa:** Presentar un marco metodológico replicable que garantice una formación MIR de excelencia independientemente del volumen del centro de origen.
-

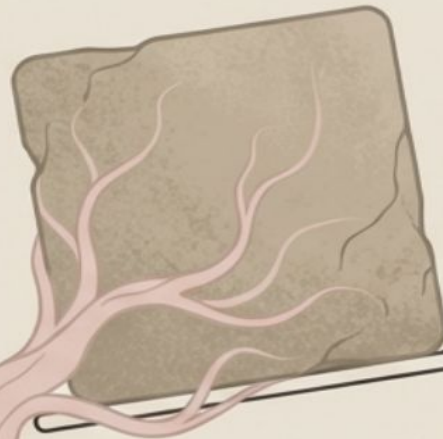
Revisión del tema

La Paradoja del Centro Mediano

La radiología moderna, impulsada por las directrices de la ESR, exige una hiperespecialización constante.

El Volumen

Disponemos de una carga asistencial óptima. Un terreno perfecto para consolidar el manejo de la patología prevalente.



La Complejidad

Sufrimos una exposición intermitente a casos de “tercer nivel”.

El Riesgo Formativo: Esta desconexión genera ‘lagunas’ en el perfil competencial del residente. El modelo ‘artesanal’—dependiente de la voluntad puntual del adjunto o del caso que caiga ese día—ya no es suficiente.

Escuchando al Residente: El Diagnóstico

Estudio descriptivo transversal mediante encuesta de satisfacción y clima formativo (N=6 residentes del servicio).

**1. Entorno
Formativo**
(Planificación)

**2. Equilibrio
Asistencial-Docente**
(Sostenibilidad)

**3. Bienestar
Profesional**
(Riesgo de burnout)

**4. Supervisión y
Feedback**
(Calidad/Frecuencia)

5. Recursos
(Herramientas de
aprendizaje)

6. Evaluación Global
(Percepción general)

32 ítems validados para separar objetivamente nuestras fortalezas
fundacionales de nuestras debilidades estructurales.

El Factor Humano frente al Vacío Estructural



El 'Techo de Cristal' del Modelo Tradicional

La necesidad de un **Ecosistema Digital** para romper la barrera y alcanzar la subespecialización.

Desorientación Inicial (2,16):
El residente inicia rotaciones sin hoja de ruta.

El Sesgo Asistencial (2,16): La presión diaria invisibiliza los casos complejos; la docencia se vuelve espontánea.

Impulso del Factor Humano:
El clima humano y la accesibilidad aceleran el aprendizaje inicial.



El Paradigma Híbrido: Un Sistema de Doble Motor

Pilar 1: El 'Core' Clínico

Presencialidad potenciada.
Consolidación de
competencias transversales,
autonomía protegida y
tutorización dinámica.

Pilar 2: La 'Subespecialización'

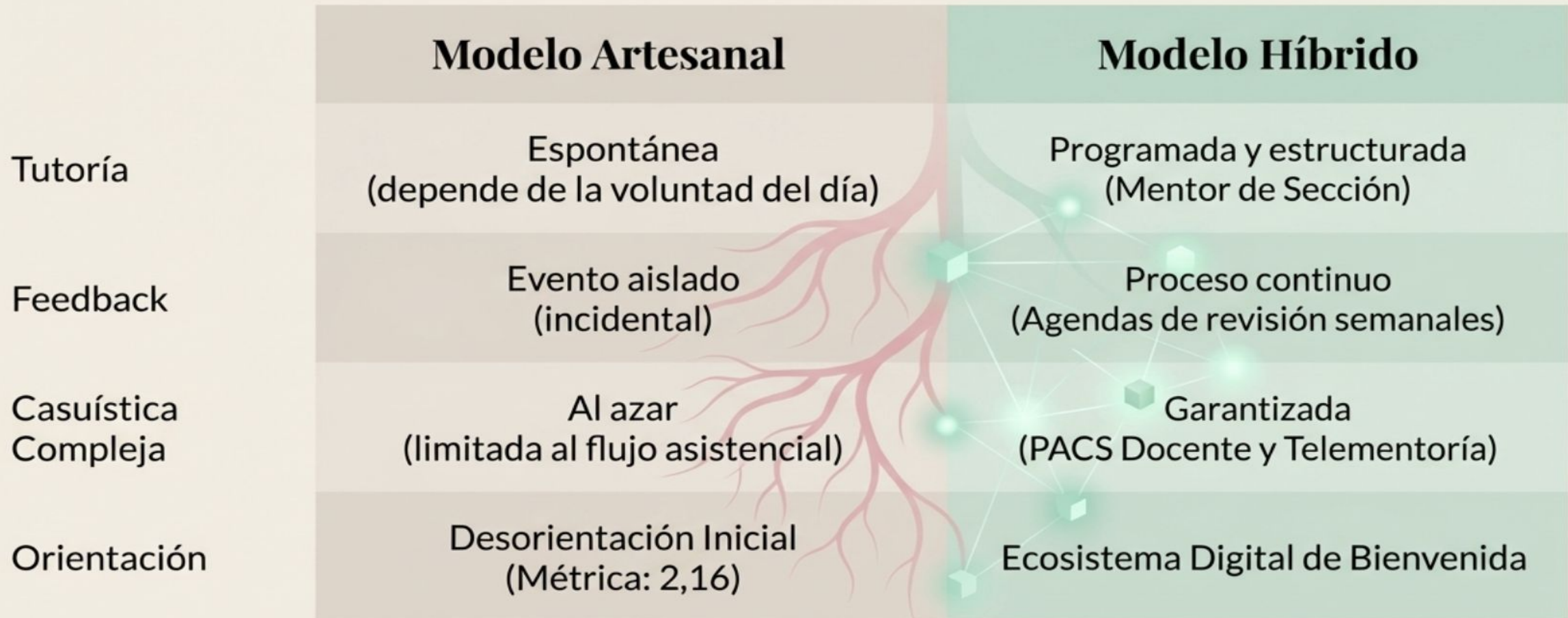
Ecosistema digital y red
externa. Eliminación de
fronteras geográficas, tele-
mentoría y repositorios
estructurados.



Modelo Docente Híbrido

Un sistema que integra la potencia clínica del entorno
local con la hiperespecialización técnica global.

De lo Artesanal a lo Sistematizado



Pilar I: Presencialidad Potenciada y Estructurada

Sistematizando el contacto humano que los residentes ya valoran (4,33).



El Feedback como Proceso

Establecimiento de “ventanas de feedback” semanales y protocolos de debriefing obligatorios en 24-48h tras el rescate de casos complejos en urgencias.



Autonomía Progresiva y Protegida

Listados de trabajo adaptados (R1 a R4) dentro de un clima de seguridad activa (4,16), incluyendo sesiones de “Morbi-Mortalidad Docente”.



El “Mentor de Sección”

Designación de un referente presencial por rotación para guiar los objetivos semanales y evitar la sensación de pérdida.

Pilar II: El Ecosistema Digital de Bienvenida

Digitalizando la curva de aprendizaje para erradicar la desorientación inicial (2,16).



Escaneo QR / Intranet

Acceso inmediato a la carpeta de la nueva sección.



Objetivos por Año

Qué informes y técnicas debe dominar exactamente un R1 vs. un R4.

Top 10 Patologías

Selección visual de los casos más típicos de la sección.



Fuentes de Verdad y Tele-mentoring

Bibliografía dirigida, webinars (SERAM, ESR), y apertura de muros para revisión en red de patología compleja.

El “PACS Docente”: Simulación Asíncrona

Para resolver la desconexión con la patología de tercer nivel (2,16), no podemos depender del azar de la guardia.



Garantiza la exposición a patologías de baja incidencia local sin comprometer la presión asistencial diaria.

La Hoja de Ruta de Implementación (3-6 Meses)

Fase 1: Auditoría y Mapeo (Mes 1)

Identificación de gaps en subespecialidades de baja carga local.

Designación de adjuntos como "enlaces digitales".

Fase 2: Digitalización de Recursos (Mes 2-3)

Creación del "Welcome Pack" digital (guías por rotación).

Configuración de accesos a redes externas (SERAM/ESR).

Fase 3: Despliegue Operativo (Mes 4)

Lanzamiento de las "ventanas de feedback" agendadas.

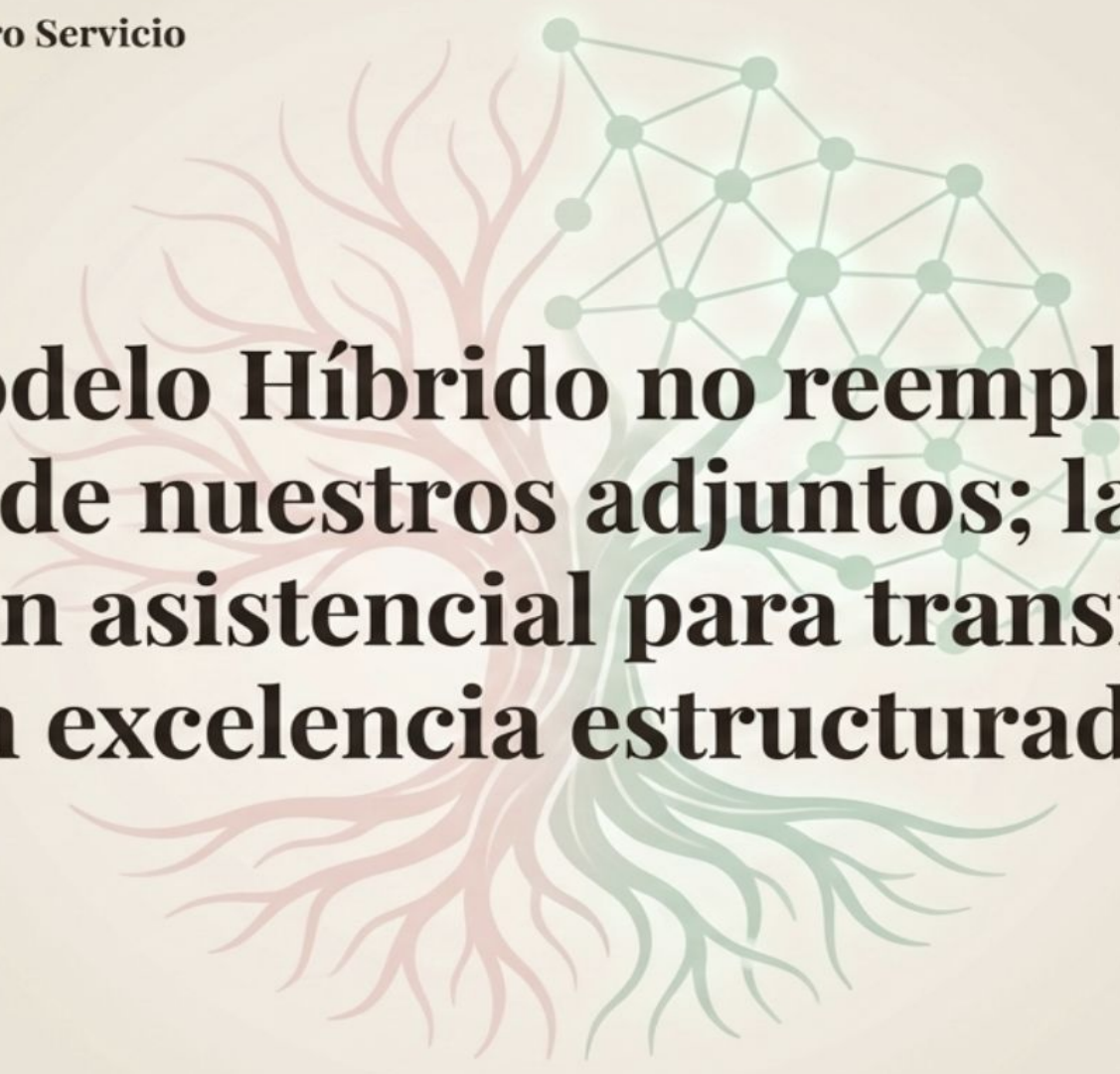
Activación de la telementoría en comités externos.

Fase 4: Mejora Continua (Semestral)

Reevaluación con la encuesta de 32 ítems.

Objetivo crítico: Superar el 2,16 en orientación inicial.

La Evolución Natural de Nuestro Servicio



El Modelo Híbrido no reemplaza la cercanía de nuestros adjuntos; la libera de la presión asistencial para transformarla en excelencia estructurada.

Sistematizar lo artesanal.
Digitalizar la orientación.
Romper el techo de cristal.

Conclusiones:

1. **El Factor Humano no es suficiente:** Un excelente clima relacional y una alta accesibilidad de los adjuntos (4,33/5) son pilares necesarios, pero insuficientes por sí solos para garantizar una formación de excelencia en centros de complejidad media sin una estructura organizativa detrás.
 1. **La Sistematización como Prioridad:** El déficit crítico detectado en la orientación inicial (2,16/5) y en la exposición a patología compleja exige abandonar el modelo docente "artesanal" en favor de protocolos digitales estandarizados.
 1. **El Modelo Híbrido podría ser la Solución:** La integración de recursos digitales y redes de telementoría permitiría romper las barreras físicas del hospital mediano, democratizando el acceso a la subespecialización y a la casuística de tercer nivel.
 1. **Sostenibilidad y Futuro:** La implementación de este modelo no solo mejora la competencia técnica del residente, sino que eleva su percepción de bienestar y sostenibilidad formativa (**mejorando el 2,33/5 inicial**), siendo una estrategia clave para la atracción y retención de talento MIR.
-

Bibliografía:

1. European Society of Radiology (ESR). **ESR European Training Curriculum for Radiology, Level I-II.** Vienna: ESR; 2023.
 1. Mainiero MB. **Resident Education: The Role of the Teacher.** *AJR Am J Roentgenol.* 2017;209(4):720-721. doi: 10.2214/AJR.17.18524.
 1. Balthazar P, Gourtsoyianni S, Gurney J, Reiner B. **Radiology Education in the Digital Age.** *J Am Coll Radiol.* 2018;15(10):1451-1454. doi: 10.1016/j.jacr.2018.06.009.
 1. Sendra-Portero F, et al. **La enseñanza de la radiología en el grado de Medicina.** *Radiología.* 2011;53(6):501-515. doi: 10.1016/j.rx.2011.05.013.
 1. Gunderman RB. **Radiology Education.** *Radiology.* 2011;260(2):321-323. doi: 10.1148/radiol.11110757.
-