

## Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología

www.elsevier.es/rot

## **FORMACIÓN**

# Formación de especialistas en Cirugía Ortopédica en Europa Training of specialists in Orthopedic Surgery in Europe

## J. Cordero

Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España

Recibido el 16 de enero de 2011; aceptado el 17 de febrero de 2011 Disponible en Internet el 6 de abril de 2011

## Introducción

La primera limitación de este análisis es geográfica. La cuestión sobre dónde termina o empieza Europa está en pleno debate. La Unión Europea incluye a 27 socios, pero obviamente deja fuera a estados como Suiza o Noruega cuya europeidad es indiscutible. Al mismo tiempo y fruto de la aplicación de criterios políticos muy amplios se incluyen a veces algunas antiguas repúblicas de la extinta Unión Soviética, muy alejadas geográficamente y a punto de convertirse en repúblicas islámicas. Para evitar ambigüedades se ha circunscrito este análisis al ámbito de la sección ortopédica de la Unión Europea de Sociedades Médicas (UEMS), en la cual están representados la mayoría de los países europeos, aunque no algunos, como Polonia que todavía no ha enviado representantes de su sociedad nacional.

La segunda limitación surge del ámbito de obtención de la información. La sección ortopédica de la UEMS es una comisión formada por dos representantes de cada sociedad nacional, mantiene reuniones semestrales, y un teórico constante flujo de información entre sus miembros (habitualmente vía correo electrónico). Pero obtener datos concretos como los aquí buscados de cada estado o sociedad representada es muy difícil, lento, escleroso y tropieza con grandes escollos idiomáticos y de estructuras burocráticas. Teóricamente la información aportada está refrendada por la sección con fecha de mayo de 2010, pero estoy

seguro de que algunas de las afirmaciones son inexactas o periclitadas.

Chipre y Luxemburgo no tienen Universidad ni tampoco hospitales en los que formen especialistas (parece que en Luxemburgo se quiere empezar o se están empezando a formar residentes), por lo que sus especialistas son médicos habitualmente formados en otros países europeos. Tradicionalmente los luxemburgueses se han formado en Francia y en Alemania y los chipriotas en el Reino Unido.

La formación de especialistas es, como tantas cosas en Europa, una verdadera torre de Babel. Absolutamente distinto. Ni el más imaginativo podría llegar a desarrollar sistemas y programas tan diferentes, variopintos y abigarrados, aunque cuando se analizan detenidamente, los puntos en común son muchos y las variaciones más formales que sustanciales. De hecho, el paso siguiente desde la UEMS ha sido proponer unas vías de homogeneización de los diferentes esquemas; esta propuesta ha sido presentada en el congreso de la EFORT de Madrid celebrado la primera semana de junio de 2010. Pero la UEMS simplemente propone, son las autoridades políticas en Bruselas y en cada Estado quienes disponen el procedimiento a aplicar en su territorio.

Para intentar analizar las similitudes y diferencias, intentando buscar esas mencionadas vías de homogeneización, se ha desarrollado un esquema analítico de los diferentes aspectos de la formación de especialistas. Dicho esquema es el utilizado para vertebrar este informe en los siguientes aspectos: selección de aspirantes, control de la formación de especialistas, curriculum de la formación en Cirugía Ortopédica y Traumatología, jefe de la unidad docente y tutor de los médicos en formación.

Correo electrónico: jcordera@telefonica.net

242 J. Cordero

## Selección de aspirantes

Habría que empezar estableciendo el número de licenciados o graduados en medicina que cada año inician su formación especializada. En muchos estados esta cifra es desconocida porque no se trata de un proceso único controlado por instituciones de ámbito estatal, como ocurre en España. Asimismo, las cifras pueden variar enormemente de un año a otro. La lista manejada actualmente es la siguiente:

Bélgica: 28Croacia: 45

República Checa: 40
Dinamarca: 34
Finlandia: 20
Grecia: 80
Noruega: 21
Portugal: 45
España: 175

En la mayoría de los países y años, el número de aspirantes a formarse en Cirugía Ortopédica es mayor que el número de puestos discentes disponibles, aunque recientemente ha habido lugares, como Dinamarca, en que algún año quedó desierto el sistema al no aparecer aspirante alguno. Entre los múltiples candidatos ¿cómo se selecciona a los aspirantes y se les permite iniciar su formación en nuestra especialidad? Primer parámetro de gran variabilidad a lo largo y ancho de Europa. En bastantes países se realiza mediante un examen, examen habitualmente desarrollado a nivel nacional o regional, como en Croacia, República Checa, Dinamarca, Francia, Holanda, Portugal, Rumanía, España y Turquía. En Italia también ha de pasarse un examen de acceso, pero éste es de nivel local organizado por cada hospital. No obstante, en muchos estados se sigue seleccionando a los aspirantes por una entrevista personal y buenos ejemplos de ello son Austria, Bélgica, Finlandia, Alemania y Noruega.

## Control de la formación de especialistas

El sistema de formación de especialistas está sometido a diferentes controles, como obliga Bruselas. Dicho control es exigible para poder establecer el mutuo reconocimiento de títulos y la libre circulación de especialistas. Pero los sistemas de control de la formación también son muy variados en los diferentes Estados. En algunos países la autoridad responsable del control de la formación de especialistas es directamente la administración. Éste es el caso en muchos hospitales europeos, como los de Austria, Bélgica, República Checa, Dinamarca, Grecia, Portugal, Rumanía, España, Suecia y Turquía. ¿Qué administración es la encargada de dicha tarea? Depende del modelo del Estado vigente, encontrándose ejemplos de administración estatal, regional, etc. Pero en otros sitios la tarea del control de la formación de especialistas se ha encargado a las Universidades y buenos ejemplos son Finlandia, Francia o Italia. Finalmente, en buena parte de Europa el control de la formación de especialistas se ha delegado en las sociedades y/o asociaciones científicas (o profesionales): éste es el caso de Croacia, Alemania, Irlanda, Holanda, Noruega, Suiza y Reino Unido.

En el párrafo anterior se ha analizado el control general sobre el sistema de formación, es decir, sus esquemas y requerimientos generales y su diseño (que después se va a ir desgranando más detalladamente). Pero, además de este control general, parece obligado bajar el nivel de análisis para comparar quién controla y supervisa a los médicos de plantilla encargados de la formación de especialistas. También aguí se encuentran grandes diferencias. En Bélgica y Rumanía también es la administración burocrática la encargada de dicha tarea, mientras en muchos países la labor ha sido encargada a la Sociedad o Asociación científica y/o profesional, como es el caso de Dinamarca, Holanda, Irlanda, Holanda, Noruega, Suecia o Reino Unido. En otros cuantos estados esta labor cotidiana, del día a día, ha sido delegada sobre el Jefe de Servicio y/o Departamento, esquema aplicado en Croacia, República Checa, Grecia, España y Turquía. Finalmente, es en Italia dónde la Universidad mantiene en sus manos también este control.

De modo universal, no todos los centros sanitarios ni hospitalarios pueden formar médicos especialistas. Los servicios o departamentos deben estar acreditados por la autoridad competente (autoridad analizada en el primer párrafo de este apartado). La duración en el tiempo de dicha acreditación (o autorización para formar especialistas) puede ser ilimitada (una vez que se consigue, ya es «para siempre», salvo proceso burocrático específico en contra), como es el caso de Francia. Pero la mayoría de los estados conceden solamente acreditaciones para períodos limitados y, en muchos casos, lo complementan con auditorías periódicas; éste es el esquema general aplicado en Bélgica, República Checa, Finlandia, Alemania, Irlanda, Holanda, Noruega, Portugal, España, Suecia, Suiza y Reino Unido.

Para poder acreditar la formación de especialistas en un centro sanitario se exigen en la inmensa mayoría de los países unos niveles de actividad clínica, quirúrgica y/o educacional, y así se hace en Bélgica, Finlandia, Alemania, Italia, Irlanda, Holanda, Noruega, Portugal, España, Suiza y Reino Unido. Además, y como parte del proceso de control de la formación se desarrollan entrevistas personales con los médicos en formación y/o con los médicos formadores en Irlanda, Holanda, España, Suecia, Suiza y Reino Unido.

## Curriculum de la formación en COT

En la mayoría de países la autoridad controladora ha establecido un *curriculum* para guiar y supervisar la formación del especialista. Este *curriculum* presenta también grandes variaciones en sus diferentes características y el objeto de este apartado es analizar detalladamente dichas características.

El período temporal que ha de durar la formación como especialista varía mucho de unas regiones a otras y buen ejemplo es la siguiente lista del número de años exigido:

3,6: Austria

4 1/2: Croacia

5: Dinamarca y España

6: Bélgica, Finlandia, Alemania, Portugal, Rumanía y Suiza

6 1/2: Noruega

8: Irlanda

Variable (de 5 a 8): República Checa, Reino Unido y Suecia En algunos países se requiere, además de una duración temporal de la formación, un número y/o tipo de operaciones a realizar como ayudante y como cirujano supervisado al futuro cirujano ortopédico. Esta idea va englobada en el concepto «lista de operaciones» y se exige en Austria, Croacia, Dinamarca, Alemania, Grecia, Rumanía y Suiza.

En muchos otros países la formación requerida, es decir el curriculum obligatorio, no incluye sólo o exclusivamente una «lista de operaciones», sino que abarca todo un «programa» o contenido, quedando englobada la formación en diagnóstico, tratamientos conservadores, actitudes, con un concepto mucho más amplio de la especialidad, etc. como se explicará en detalle más adelante. La lista de estados con un programa o contenido definido de la formación incluye a: Croacia, Dinamarca, Francia, Alemania, Irlanda, Italia, Holanda, Noruega, Portugal, Rumanía, España, Suecia, Suiza, Turquía y Reino Unido.

No obstante, el *curriculum* sólo está normalizado o estandarizado a nivel estatal o regional, es decir, es Ley, en España y en Portugal. En algunos otros Estados, el *curriculum* normalizado es de ámbito local, esto es, cada hospital tiene el suyo propio, como es el caso de Irlanda, Italia, Turquía y Reino Unido. Finalmente, hay países que exigen un *curriculum* pero éste es de ámbito individual, es decir, los especialistas en formación de un mismo servicio tienen *curriculum* diferentes, y así se hace en Irlanda, Noruega, Suecia, Turquía y Reino Unido.

## Responsable de la Unidad Docente, tutor

En este apartado se analiza, a nivel interno de cada servicio, quiénes son los responsables de la docencia en el día a día.

El jefe o responsable de cada Unidad Docente es un cargo desempeñado por distintas personas en cada país. En el caso de Austria, Croacia, República Checa, Finlandia, Alemania, Grecia, Holanda, Noruega, Portugal, España, Suecia y Turquía la cabeza de la Unidad Docente de cada servicio es el Jefe de Servicio, mientras que en Dinamarca y Suecia es un médico de plantilla distinto del Jefe de Servicio y responsable de la formación de especialistas. En algunos casos la responsabilidad de la Unidad Docente recae en un Jefe o Director Regional de formación de especialistas, como es el caso de Bélgica, Irlanda, Rumanía y Reino Unido.

Más próximo aún a los especialistas en formación se supone que debe estar el tutor, que es una figura existente en muchos de los países. En España y Turquía se trata de un cargo desempeñado por un médico de plantilla distinto del Jefe de Servicio, mientras en Suiza lo asume el Jefe o Responsable de la Unidad Docente. En unos cuantos Estados la labor de tutoría es desarrollada por el Jefe del Servicio o del Departamento, como es el caso de Bélgica, Croacia, República Checa, Alemania y Holanda.

El número de tutores también varía. En muchos esquemas es una sola persona, en España se exige que un médico tutorice como máximo a 5 residentes, o en Rumanía cada especialista en formación dispone de su propio tutor. En Italia, por último, cada especialista en formación tiene tres tutores con funciones distintas: personal, de grupo y de superespecialización.

#### **Rotaciones**

Los esquemas de especialización en Cirugía Ortopédica y Traumatología incluyen diferentes rotaciones según cada país; seguramente el objetivo final es similar y se trata en definitiva de adaptarse a las diferencias existentes entre los distintos sistemas sanitarios nacionales.

En primer lugar se va a describir una lista de las rotaciones obligadas o recomendadas por Servicios y Departamentos externos a la Cirugía Ortopédica. El esquema es prolijo y complejo. La rotación más clásica históricamente, aquella por Cirugía General (con su distinto ámbito y extensión según países, cada vez evolucionando más a la superespecialización) debe ser realizada por los especialistas en formación de Austria, Bélgica, Croacia, República Checa, Finlandia, Francia, Alemania, Irlanda, Noruega, Portugal, Rumanía, Suiza y Turquía. Menos popular es la rotación por Anestesiología y Reanimación, practicada en Croacia, República Checa, Noruega, España, Suecia, Suiza y Turquía. Sólo en Croacia se rota por Radiología.

Entre las especialidades quirúrgicas objeto de rotación destaca la Cirugía Vascular, practicada en República Checa, Noruega, Portugal, Rumanía y España, así como la Cirugía Plástica, por donde pasan también los especialistas en formación de República Checa, Noruega, Portugal, Rumanía, España y Suecia. En Rumanía se rota adicionalmente por Cirugía Torácica.

También en algunos países se han establecido rotaciones obligatorias por algunas especialidades médicas con las que nuestra especialidad comparte fronteras. Es el caso del paso por Neurología y/o Neurocirugía, llevado a cabo en Austria, República Checa, Noruega, Portugal, Rumanía y Suecia. De modo similar, en algunos estados es obligatorio rotar por Reumatología (Croacia, República Checa, Noruega y Turquía).

Además de las mencionadas rotaciones externas a la especialidad, en muchos sistemas de especialización se ha establecido la obligatoriedad de rotar o trabajar durante determinados períodos de tiempo en algunas Unidades Ortopédicas superespecializadas. La finalidad obviamente es completar la formación del ortopeda generalista en aquellos campos más deficitarios según el patrón habitual de trabajo. De este modo y como consecuencia de las diferencias en los sistemas sanitarios a nosotros nos llama la atención la rotación por Unidades de Traumatología, obligatoria en Croacia, República Checa, Finlandia, Irlanda, Suiza y Turquía. Por el contrario, y muchos abogamos por ello, sólo es obligatoria la rotación por Ortopedia Infantil o Pediátrica en Grecia. Irlanda, Portugal, España, Suecia, Turquía y Reino Unido. Pasar un tiempo por una Unidad de raquis sólo se exige en España y Turquía, como rotar por una Unidad de Cirugía de la Mano es obligatorio en Grecia y Turquía. La formación específica en Ortopedia deportiva y/o Artroscopia se considera obligatoria o altamente recomendable en Grecia y España, y por Ortopedia Oncológica en España y Turquía.

#### Actividad clínica

En el programa de formación aplicado en muchos estados se cuantifica y obliga a determinada actividad quirúrgica para conseguir finalmente el título de especialista. Lo que J. Cordero

varía de unos países a otros es cómo se establece esa cuantificación: en algunos lugares se habla sólo de tipos de operaciones, como en España, Suecia, pero en la mayoría se especifica tanto el tipo como el número de operaciones, y es el caso de Austria, República Checa, Dinamarca, Irlanda, Noruega, Portugal, Rumanía, Suiza y Reino Unido. En Irlanda y Reino Unido, además, se exige un determinado número de horas de quirófano a la semana.

La actividad en consultas externas también es obligada en los esquemas de formación en Cirugía Ortopédica de Grecia, Irlanda, Noruega, Portugal, Rumanía, Turquía y Reino Unido, exigiendo un determinado número de horas a la semana.

Finalmente, llama la atención que sólo en algunos países se exige un determinado nivel de actividad en Urgencias, bien cuantificado en número de horas a la semana o al mes, como es el caso de Grecia, Portugal y España, o bien acumulado como número de meses trabajados en Urgencias, como en Croacia, República Checa, Dinamarca y Noruega.

#### Formación teórica

Muchos estados obligan a un cierto grado de formación teórica. De ésta hay dos modalidades, la enseñanza teórica en el propio Servicio y la asistencia a cursos especiales externos al Servicio.

La primera modalidad, la enseñanza teórica en el propio Servicio del especialista en formación, es obligada en forma de un número de horas al mes, regulación establecida por muchos países (Bélgica, Croacia, República Checa, Dinamarca, Finlandia, Grecia, Italia, Irlanda, Noruega, Rumanía, Suiza, Turquía y Reino Unido). En otros simplemente se recomienda, no se obliga, a un cierto número de horas al mes, como es el caso de Austria, España y Suecia.

La asistencia a cursos especiales, externos al Servicio, organizados por las Sociedades Científicas o las Universidades o la Administración, es exigida y obligada en muchos países: Austria, Bélgica, Croacia, República Checa, Dinamarca, Finlandia, Irlanda, Holanda, Noruega y Suiza. Tales cursos sólo son recomendados, no obligatorios, en Alemania, Grecia, Rumanía, España y Suecia. También llama la atención que en algunos esquemas de formación no sólo es obligatorio la asistencia a los cursos, sino que se exige un examen después de cada curso especial: Croacia, República Checa, Holanda, Noruega y Rumanía.

## Investigación

Aunque algunos puedan pensar que la labor de un especialista en formación debería ser exclusivamente asistencial, la dedicación a tiempo parcial a la investigación también está contemplada como parte del currículo. No podía ser de otro modo, porque la formación en investigación, especialmente en investigación clínica, aparece como esencial para el futuro especialista, al menos en dos facetas: la revisión crítica de la literatura y el análisis de resultados de la propia casuística. Todas estas consideraciones han dado lugar a que la actividad de investigación sea obligatoria en Dinamarca, Irlanda y Reino Unido, y recomendada en Austria, Bélgica, República Checa, Finlandia, Grecia, Noruega, Rumanía, España y Turquía. En algunos lugares se llega más allá, y para completar la formación como especialista se

exige la presentación de comunicaciones libres en congresos de determinado prestigio y/o conseguir la publicación de al menos un trabajo original: es el caso de Bélgica, República Checa, Suiza y Reino Unido.

## Libro del médico en formación

Esta es una de las características más extendidas en los diferentes esquemas de formación de especialistas: que el futuro cirujano ortopédico vaya escribiendo un libro (en muchos lugares conocido por su denominación inglesa, «logbook») donde se registren todas sus actividades formativas a lo largo de los años. Tan frecuente y extendida es esta práctica que el libro de formación es obligatorio en Austria, Bélgica, Croacia, República Checa, Dinamarca, Finlandia, Alemania, Grecia, Irlanda, Italia, Holanda, Noruega, Portugal, Rumanía, España, Suecia, Turquía y Reino Unido.

En este último país, Reino Unido, ha empezado a utilizarse muy recientemente (todavía no se está aplicando al 100%) una variante muy atractiva, el «libro» o registro electrónico (llamado «*e-logbook*», o «*electronic logbook*»). Vía Internet cada residente accede mediante un código secreto a su registro electrónico personal, anotando día a día de modo detallado sus diferentes actividades formativas. Adicionalmente los médicos de plantilla responsables (por ejemplo, con los que ha participado en un caso quirúrgico) también acceden al registro con su código y confirman la veracidad de los datos y apuntes.

Sólo en algunos países, entre los que se cuentan Italia, Noruega, España y Reino Unido, la obligatoriedad del libro del especialista en formación se extiende a que sea más o menos detallado (y el nivel de detalle es lo que varía de unos sitios a otros). Estos libros pueden incluir listas de operaciones, actividades clínicas, cursos recibidos, actividades de investigación, técnicas de tratamiento conservador, etc.

Por otra parte, llama la atención que en muy pocos sitios existen controles sobre el libro del especialista en formación. Al menos según la encuesta realizada en la Sección Ortopédica de la UEMS, el control del libro obligatoriamente es anual en Bélgica, Italia, España y Reino Unido. Al grupo se suma Holanda, dónde el control solo es obligatorio al final de la formación.

## **Evaluaciones intermedias**

Las evaluaciones intermedias a lo largo de la formación son posiblemente, uno de los aspectos donde existen mayores diferencias entre estados. En contraste con el apartado anterior, se explicaba la gran coincidencia en la obligatoriedad del libro del especialista en formación, aquí las variaciones detectadas son muy grandes. Es más, muchos de los países están cambiando sus esquemas, especialmente en lo referente a las evaluaciones intermedias y final.

En algunos lugares las evaluaciones intermedias se realizan por el procedimiento más tradicional, el examen. Dichos exámenes son anuales en Bélgica, República Checa, Irlanda, Italia, Holanda, Portugal y Reino Unido. Obviamente, en dichos países las calificaciones intermedias que va obteniendo el médico en formación se elaboran en base a dichos exámenes. En otros sitios sólo se realizan exámenes al final de cada etapa formativa (es decir, no se hace anualmente

de modo obligatorio): Croacia, República Checa, Francia, Rumanía y Turquía.

Los tipos de examen practicado, a su vez, también varían mucho de unos lugares a otros. En Bélgica, Holanda, Irlanda e Italia son de preguntas cortas de respuesta múltiple (tipo «test», o, en sus siglas inglesas, «MCQ, multiple choice questions»). Por el contrario, en otros países prefieren aplicar exámenes de tipo práctico, sobre casos clínicos, como es el caso de Irlanda, Italia y Reino Unido.

Según algunos esquemas de formación de especialistas, las calificaciones intermedias no se elaboran en base a un examen, sino de acuerdo con criterios de evaluación continua (evaluación formativa), como es el caso de Dinamarca, España y Suecia. Los responsables de dichas evaluaciones intermedias son el Jefe de la Unidad Docente y/o el tutor en Noruega y España. Más aún, en otros sitios las calificaciones intermedias se obtienen de acuerdo con el cumplimiento de protocolos previos de evaluación, combinadas o no con las notas de los exámenes, como en Irlanda, Suiza y Reino Unido.

## Evaluación final

También en este apartado, la variabilidad y la disparidad son máximas, diferencias más chocantes si cabe cuando el producto final evaluado (es decir, el especialista ya formado) va a tener un título reconocido en toda la Unión Europea y va a disfrutar de libertad para trabajar a todo lo ancho y largo del continente.

Pues bien, empezando por el aspecto más básico, el del examen final, se recoge que existe pero es voluntario en España (donde, como todos sabemos, empezó a desarrollarse hace pocos años y por el momento sólo acuden a él menos de una quinta parte de los egresados) y en Suecia (país al que acuden a dicho examen voluntario aproximadamente un 20% de los médicos al terminar su formación como especialistas). Por el contrario, y posiblemente éste es uno de los puntos de mayor coincidencia, el examen final es obligatorio en muchos estados: Austria, Bélgica, Croacia, República Checa, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda,

Italia, Holanda, Portugal, Rumanía, Suiza, Turquía y Reino Unido.

¿En qué consiste dicho examen final? Aquí se pueden encontrar todas las opciones imaginables. En Austria y Suiza es un examen de respuestas múltiples (un «test»). Por el contrario, en Austria, Croacia, Francia, Grecia, Rumanía y Turquía se trata de un examen oral convencional, mientras que el examen es escrito en Grecia, Rumanía y Suiza (como se ve, en algunos países como Austria, Rumanía o Suiza el examen presenta varias partes con distinto formato). Añadiendo más variantes, el examen versa exclusivamente sobre casos clínicos en Bélgica, Croacia, Irlanda, Rumanía, Suiza, Turquía y Reino Unido. Finalmente, en Alemania e Italia existe no un examen propiamente dicho, sino una entrevista personal con ese médico que acaba de terminar su formación.

También es muy variable la fuente u origen de la calificación final que se concede a cada especialista ya formado. Hay muchos países que aplican examen final en que la nota de éste es la utilizada como calificación final, y este es el caso de Austria, Croacia, República Checa, Finlandia, Irlanda, Italia, Rumanía, Suiza, Turquía y Reino Unido. En otros estados la calificación, o parte de ella, se elabora en base al libro del médico en formación, como en Italia, Noruega, España y Suiza. Finalmente, en algunos países la calificación final se basa en la evaluación continua (o evaluación formativa), procedimiento aplicado en Dinamarca, Italia, España, Suecia y Turquía.

Queda sólo un último aspecto que considerar en esta larga relación comparativa. ¿Qué se hace con el aspirante, médico con su especialización teóricamente completa, si no es capaz de superar la evaluación final (sea del tipo que sea, examen, formativa, etc.)? De nuevo nos encontramos con diferencias, pero básicamente se barajan dos opciones. La primera es que debe volver a presentarse al examen pasado un período de tiempo y éste es el sistema aplicado en Austria, Croacia, República Checa, Finlandia, Alemania, Grecia, Irlanda, Rumanía y Turquía. La segunda opción es obligar a repetir al futuro especialista una parte del período formativo, dicho procedimiento es la norma en Bélgica, Dinamarca, Grecia, Italia, Noruega, Portugal y España.