

## Dentro de la formación docente en Portugal: Objetivos, Organización y su impacto en la carrera de Maestro

**O. Ferreira<sup>1</sup>, A.I. Pereira<sup>2</sup>, A. Silva<sup>3</sup>, E. y M. F. Afonso<sup>4</sup> Barreiro<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Politécnico de Bragança y del Laboratorio de Separación y Ingeniería de la Reacción, <sup>2</sup>Polytechnic Instituto de Bragança y Algoritmi-Universidad de Minho, <sup>3</sup>Agrupamento de Escolas Abade de Baçal, 4 CFAE Bragança Norte - Agrupamento de Escolas Abade de Baçal (Portugal)

[oferreira@ipb.pt](mailto:oferreira@ipb.pt), [apereira@ipb.pt](mailto:apereira@ipb.pt), [adiliatsilva@gmail.com](mailto:adiliatsilva@gmail.com), [cfaebn@sapo.pt](mailto:cfaebn@sapo.pt), [barreiro@ipb.pt](mailto:barreiro@ipb.pt)

### Abstracto

*Este artículo presenta un breve panorama de la formación del maestro examinado por la legislación portuguesa: (i) la formación inicial (ITE), (ii) la formación especializada profesor y (iii) la capacitación docente en servicio. Un especial énfasis se dará a la formación permanente del profesorado. Hoy en día, ITE corresponde al nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones (maestría). Es una carrera a largo desarrollo profesional, donde la investigación basada en la práctica y el contexto son características importantes. La formación especializada está diseñado para proporcionar capacitación en las funciones educativas complementarias, como la educación especial, las actividades de administración y la inspección escolar, animación sociocultural y la educación básica de adultos. La formación continua o formación continua permite a los docentes para complementar, profundizar y actualizar sus conocimientos y competencias profesionales. Su acreditación, en lo que se refiere a las instituciones involucradas, acciones de formación y el proceso de evaluación se centraliza en el "Conselho Científico-Pedagógico da Formação continua" (Consejo Científico y Pedagógico de la formación en el empleo) y tiene un impacto directo en la carrera de los profesores, siendo uno de los factores considerados para acceder a la movilidad y la progresión.*

### 1. Introducción

De acuerdo con la legislación portuguesa [1], la formación del profesorado se organiza en tres categorías diferentes: (i) formación inicial, (ii) la formación especializada, y (iii) la capacitación en servicio.

Actualmente, y tras el proceso de Bolonia, los programas de ITE en Portugal se han reestructurado y una maestría se requiere a la profesión docente entrada. Para profesores de las asignaturas, donde se incluyen los profesores de química, ITE sigue un modelo consecutivo, siendo las cualificaciones profesionales adquiridas en un segundo ciclo, después de un primero un tema orientado. Este segundo ciclo sólo se proporciona por las universidades. Como ejemplo, los profesores de química deben asistir a una asignatura orientada primer ciclo (3 años, 180 ECTS), seguido de un segundo ciclo (master) se centró principalmente en las cualificaciones profesionales. El segundo ciclo titulado "Educación en Ciencias Físico-química" (2 años, 120 ECTS) tiene como objetivo calificar profesores, tanto en ciencias físicas y químicas, para enseñar básico (3er ciclo) y los niveles de educación secundaria [2]. Para acceder a este segundo ciclo solicitantes deben tener 120 ECTS en las dos áreas (física y química), incluyendo no menos de 50 ECTS en cada uno de ellos. Ejemplos del primer ciclo podrían ser Química, Física-Química y Ciencias de Bioquímica, entre otros. Este segundo ciclo ofrecerá formación en didáctica de la física y la química, así como, en la psicología de la educación. Más detalles acerca de ITE en Portugal pueden consultarse en un trabajo anterior [3].

Formación especializada tiene como objetivo proporcionar capacitación en las funciones educativas complementarias. De acuerdo con [4], que se pueden resumir de la siguiente manera: (i) Educación Especial (proporcionado por las instituciones adecuadas de educación superior); (ii) Actividades de administración y la inspección de las escuelas, la animación sociocultural, educación básica para adultos, entre otros, teniendo en cuenta el desarrollo del sistema educativo (proporcionado por Instituciones de Educación Superior).



La formación en servicio, o la formación continua, permite a los docentes para complementar, profundizar y actualizar sus conocimientos y competencias profesionales. Este tema será objeto de un análisis más profundo en las siguientes secciones se centran en los siguientes puntos: (i) los objetivos generales y organización, (ii) Metodologías de evaluación y (iii) Impacto en la carrera profesional y (iv) la "química está en todas partes vista de la red del proyecto "del profesor. El contenido de esta sección se basan en la siguiente legislación / normativa:

- Régimen Jurídico de la formación de profesores en servicio regulado por el Decreto-Ley 249/92 de 9 de noviembre [5]. (Con las modificaciones introducidas por el Decreto-ley 60/93, de 20 de agosto [6], el Decreto-ley 274/94 de 28 de octubre [7], el Decreto-ley 207/96 de 2 de noviembre [8], el Decreto-ley 155/99 de 10 de mayo [9] y el Decreto-ley 15/2007 de 19 de enero [10]);
- Orden 14420/2010 de 15 de septiembre [11];
- Reguladora de la Ley 2/2010 de 23 de junio [12];
- Enseñar Código Carrera Profesión de educación infantil, primaria y secundaria, el Decreto-ley 41/2012 de 21 de febrero [1].

## 2. La formación en servicio

### 2.1. Objetivos generales y organización

En términos generales, la formación en el empleo tiene la intención de proporcionar a la actualización, mejora, transformación y apoyo a los profesionales de la enseñanza a lo largo de sus carreras. Su planificación debe promover el desarrollo de habilidades profesionales. Los planes de formación se pueden sacar de las escuelas teniendo en cuenta su propia formación diagnóstico necesidades o simplemente podrían resultar de una iniciativa individual del profesor.

Acciones de formación en servicio se llevan a cabo por los organismos de formación acreditados por la *Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua (Consejo Científico y Pedagógico de la formación en el servicio)*(CCPFC), con sede en la Universidad de Minho (Braga, Portugal). Ejemplos de estos organismos de formación son:

- Los centros de formación asociados a las asociaciones escolares (CFAE);
- Instituciones de educación superior;
- Centros de formación de asociaciones profesionales o científicas sin ánimo de lucro;
- En ocasiones, los servicios centrales del Ministerio de Educación y Ciencia;
- Otras entidades públicas o privadas sin fines de lucro y cooperativas acreditadas para este fin.

Dada la actual situación económica en la actualidad hay fondos gubernamentales para apoyar la capacitación en servicio. Aunque varias instituciones de educación superior son capaces de ofrecer una amplia gama de paquetes de formación pagados, la búsqueda de estas acciones está disminuyendo, en parte justificado por las CFAEs trabajo tratando de hacer frente a las necesidades más urgentes de sus escuelas asociadas. En este contexto, la formación gratuita que se ofrece gracias a:

- Recursos de la escuela endógeno. Algunos maestros acreditados hacen disponibles para proporcionar capacitación a sus colegas;
- La existencia de protocolos y asociaciones con otras entidades en el marco de programas de formación.

### 2.2. Metodologías y evaluación

La mayor parte de las acciones de formación se corresponden con clases cara a cara, sin embargo hay un cambio progresivo de paradigma por la progresiva consolidación del uso de las TIC. Al hacerlo, el formato en línea a través de e-learning y las modalidades b-learning se está convirtiendo en una práctica habitual, no sólo por su eficacia, sino también como una forma de abordar financiera, espacio y tiempo.

La evaluación de las acciones es obligatoria y debe ser acreditado por la CCPFC. La clasificación final se debe expresar cualitativamente (insuficiente a excelente) que corresponde a una clasificación final en una escala comprendida entre los valores 1 y 10. La evaluación de las cuentas en el desempeño de los maestros, sino también con asiduidad. En concreto, la certificación no debe



administrarse si la participación es inferior a las dos terceras partes de la longitud de la formación.

### 2.3 Impacto sobre la carrera profesional

Entre otros factores, para acceder a la progresión, los maestros deben asistir, con éxito, las acciones formativas de formación en servicio o especializado durante el ciclo en proceso de evaluación. En concreto, es necesario que hayan acreditado 25 horas en la quinta etapa de la carrera docente (= 1 crédito) y 50 horas en los demás (= 2 créditos).

Por lo tanto, para acceder a la progresión, los maestros tienen obligatoriamente asistir a las acciones de formación en servicio, acreditados por CCPFC, hasta el número requerido de horas, independientemente de asistir a otras actividades no acreditadas de formación tales como coloquios, conferencias, seminarios o talleres. Además, es obligatorio que la parte (al menos 50%) de la formación asistido radica en acciones dentro de la zona científica apropiada.

Las acciones están de acuerdo con el área científica del profesor si caen directamente en los contenidos curriculares se enseñan, sobre todo si tienen una aplicación directa en el aula, o acciones encaminadas a actualizar / mejorar la enseñanza de las prácticas de aprendizaje ya sea para actualizar y mejorar la didáctica específica, el uso de nuevos materiales o equipo educativo. En este contexto, también se consideran las acciones, teniendo como objetivo el desarrollo de la educación experimental.

### 2.4 La "química está en todas partes de la red del proyecto" vista del profesor

En el contexto de la "Química es todo proyecto de red", y sobre el tema de "capacitación en servicio" a los profesores involucrados expresaron su opinión de la siguiente manera:

- La formación continua es esencial para promover la actualización del maestro. En cuanto a la región específica de Bragança señalaron la falta de oferta en lo que se refiere a la formación experimental de la química. En ese contexto, el equipo del proyecto IPB promovió la organización de una acción formativa en colaboración con la CFAE-Bragança.
- La mayoría de los profesores implicados han asistido a cursos relacionados con las TIC, pero no es específica para la enseñanza de la química. Se hizo especial énfasis en el uso de los recursos TIC y la forma en que se puede conectar a las actividades experimentales en el laboratorio. Se encontró interesante desarrollar guías orientadas a apoyar el uso de los recursos de las TIC, ya sea como una introducción a la actividad experimental o como una herramienta para consolidar los conocimientos. Más, se encontró importante ofrecer formación centrada esta dualidad actividad TIC-experimental.
- Varios temas para las acciones de formación en servicio se concentraron. Entre ellos, se remitieron temas tecnológicos, como "Química ambiental", "Química de los alimentos", "Tecnología de Polímeros" y "química cosmética". "Química analítica", en particular, también se mencionó el uso de equipos analíticos,. Por otra parte "sensores químicos", "Química Nuclear" y "Química verde y sostenible" se señalaron como temas pertinentes en vista de la "química" en el contexto actual de los programas.

## 3. Consideraciones finales

Independientemente del número de créditos requeridos para la progresión profesional, la formación en el empleo es crucial para la enseñanza en la actualización de los conocimientos del contexto educativo actual del maestro y garantizar el desarrollo de competencias. Esto debe ser considerado por todos los profesores que deben enfrentar la formación como una necesidad intrínseca y esencial para abarcar la modificación del mundo con un rápido impacto en la actividad docente. Atrás han quedado los días en que la formación de ITE era suficiente para mantener a una carrera. Hoy en día, las normas de calidad para los profesionales afirman actualizados fuertemente comprometidos con el aprendizaje autónomo en un concepto de "aprendizaje permanente". Esta es una manera eficaz de responder a las demandas del sistema educativo actual.

## Referencias

- [1] Decreto-Lei 41/2012 de 21 de Fevereiro (disponible en Diário da República Eletrónico-<http://dre.pt/>).



- [2] Decreto-Lei 43/2007 de 22 de Fevereiro (disponible en Diário da República Eletrónico-<http://dre.pt/>).
- [3] Ferreira, O., Silva, A. Barreiro, MF, "Visión general de la formación del profesorado en Portugal", en Actas de la Conferencia Internacional sobre cuestiones de formación de profesor de la química, Gabrovo (Bulgaria), 63-69 (2012).
- [4] Lei 49/2005 de 30 de Agosto (disponible en Diário da República Eletrónico - <http://dre.pt/>).
- [5] Decreto-Lei 249/92 de 9 de Novembro (disponible en Diário da República Eletrónico-<http://dre.pt/>).
- [6] Decreto-Lei 60/93, de 20 de Agosto (disponible en Diário da República Eletrónico-<http://dre.pt/>).
- [7] Decreto-Lei 274/94 de 28 de Outubro (disponible en Diário da República Eletrónico-<http://dre.pt/>).
- [8] Decreto-Lei 207/96 de 2 de Novembro (disponible en Diário da República Eletrónico-<http://dre.pt/>).
- [9] Decreto-Lei 155/99 de 10 de Maio (disponible en Diário da República Eletrónico-<http://dre.pt/>).
- [10] Decreto-Lei 15/2007, de 17 de Janeiro (disponible en Diário da República Eletrónico-<http://dre.pt/>).
- [11] Despacho 14420/2010 de 15 de Setembro (disponible en Diário da República Eletrónico-<http://dre.pt/>).
- [12] Decreto Regulamentar n.º 2/2010 de 23 de Junho (disponible en Diário da República Eletrónico-<http://dre.pt/>).

