

## Los diferentes rostros de las formaciones continuas con fines ecológicos\*



Alexandre MELIVA  
Christèle GAUTHIER  
(Céreq)

Para muchos oficios y sectores profesionales, la transición ecológica requiere la adaptación de los saberes y competencias, y por lo tanto, la implementación de formaciones específicas. Si bien la actualización de diplomas y certificaciones ha comenzado, la renovación de la oferta de formación en sí misma es más compleja de medir. ¿Qué tipos de formaciones ecológicas se ofrecen y a qué públicos? ¿Cuáles son los niveles de formación, los objetivos de empleo y las áreas profesionales a las que apuntan los organismos formadores? Mediante un análisis económico de este sector emergente, la encuesta Formar verde propone algunos elementos de respuesta.



FORMACIÓN  
CONTINUA

TRANSICIÓN  
ECOLÓGICA

ECONOMÍA VERDE

ORGANISMOS DE  
FORMACIÓN

Ya no se cuentan las iniciativas e informes públicos producidos durante el último término en materia de prospectiva de empleos y necesidades de formación suscitadas por la transición ecológica de la economía francesa (como el informe del Consejo Nacional de Empleo, de la Formación y de la Orientación Profesional en 2015). Estos ejercicios, siempre delicados, llegan a constataciones muy diferentes según los sectores económicos. Pero aunque en pleno auge, la oferta de formación continua en desarrollo sostenible permanece en estos trabajos generalmente en las sombras.

### La economía verde entre *expertise* elevada e inestabilidad de los saberes

Poco legible, generalmente desprovista de “referenciales” compartidos, a esta oferta de formación le cuesta encontrar su modelo económico, en un contexto a la vez de *expertise* elevada y de fuerte inestabilidad de los saberes. En efecto, en el caso de los llamados “nuevos” sectores como la economía verde, las innovaciones están sujetas a una fuerte incertidumbre e inestabilidad en su desempeño, tanto técnicas como económicas. Esta economía todavía no puede apoyarse en un corpus estable de saberes y competencias bien identificados. Los diferentes repertorios utilizados para clasificar las actividades ecológicas según objetivos y contextos específicos, en ausencia de una clasificación única y oficial, son sintomáticos de esta inestabilidad (ver recuadro 4). Por otra parte, estos saberes generalmente son altamente técnicos y movilizan por lo tanto un alto

nivel de *expertise* de los formadores. Sin embargo, esta *expertise* ecológica es hoy mayoritariamente proporcionada por partes externas a los organismos de formación. Como esta oferta es relativamente nueva, éstos recurren a los profesionales para formar y aún no disponen de formadores “de oficio”.

### Iluminar la nebulosa

Iluminar esta nebulosa que es la oferta de formación continua en desarrollo sostenible era el objetivo de la encuesta Formar verde. Con 250 organismos encuestados de los aproximadamente 3.000 de la formación continua en las especialidades más afectadas por la transición ecológica (ver recuadro 1), la encuesta se enfoca más específicamente en el análisis económico de este sector aún opaco. Los organismos encuestados son esencialmente privados, con fines de lucro (independientes, SA, SAR) y sin fines de lucro (asociaciones, organismos vinculados a ramas profesionales), pero también están representados algunos organismos públicos y parapúblicos (cámaras de profesiones y oficios y cámaras de comercio e industria). Se recolectaron cerca de 200 formaciones o módulos de formación de objetivos ecológicos en torno a cuatro grandes áreas con saberes diferentes: prevención y gestión de riesgos mayores, gestión y tratamiento de residuos, ahorro de energía y protección de la naturaleza y de los ambientes ecológicos (ver recuadro 3). Un análisis estadístico resaltó cinco configuraciones, que combinan características del público, de los patrocinadores de estas formaciones, de los niveles buscados, etc. (ver recuadro 2).

## 1 Metodología de la encuesta Formar verde (Former vert)

¿A qué se parecería y a qué daría lugar una estrategia política, nacional o subnacional, de apoyo a las formaciones continuas con un enfoque ecológico? Es a esta pregunta que intentó responder la encuesta «Formar verde», autoadministrada por Internet a partir del verano de 2014. Su «seguimiento» en torno a la cuestión de «volver verde» condujo a seleccionar entre los 60.000 organismos de formación continua inscritos en el registro los Balances pedagógicos y financiero (BPF) del ministerio de Trabajo los 3.000 más afectados por la transición ecológica, es decir, aquellos que declaraban tener públicos en las especialidades de producción (clase 200), y en la del transporte-manipulación-almacenamiento, en el sentido de la nomenclatura de especialidades de formación (NSF). La clase 200 de esta nomenclatura incluye las siguientes especialidades: tecnologías de producción y transformación industriales, agricultura-pesca-forestal-espacios verdes, transformaciones, ingeniería civil y construcción en madera, materiales flexibles, mecánica-eléctrica-electrónica.

De los aproximadamente 250 organismos encuestados, poco más del 40% informó que no habían brindado formaciones o módulos de formación con fines ambientales en 2013. El 60% que dijo que los había brindado permitió reunir casi 200 formaciones. Es sobre esta última población que se centra este trabajo.

Para profundizar:

*Quelle économie pour les formations continues à visée écologique?* A. Meliva, C. Gauthier, Céreq Etudes, mars 2018.

De este análisis surgen dos dimensiones principales, partículas fundamentales de la definición de estas configuraciones (ver figura 3): la proporción de públicos demandantes de empleo acogidos en esas formaciones, por un lado, y la preponderancia o no de un patrocinador, por otro lado. La proporción de públicos solicitantes de empleo está fuertemente correlacionada con la duración de las formaciones, los tipos de certificación y su correspondencia con los niveles de formación requeridos o buscados. La presencia de una pluralidad de compradores o de un patrocinador regular o preponderante (que puede ser un comprador público, como una región, un organismo de capacitación solicitante, una federación, una rama profesional) es un indicador de la calidad más o menos genérica o, por el contrario, adaptada y específica de la formación.

### Las formaciones largas orientadas a los demandantes de empleo

Una primera configuración corresponde a las formaciones que reciben demandantes de empleo en nombre de un cliente habitual, a menudo público. Duran más tiempo y se dictan un número reducido de sesiones en el año (no más de dos). La mayoría son sancionadas por una certificación ministerial inscrita en el Registro Nacional de Certificaciones Profesionales (RNCP), y cubren niveles inferiores al bachillerato, como el CAP Trabajos paisajísticos, por ejemplo. La ingeniería de estas formaciones se basa esencialmente en los referenciales de la certificación a la que apuntan, completados por módulos específicos de los ámbitos ecológicos.

Esta categoría se caracteriza por una fuerte estandarización de los saberes transmitidos por el personal pedagógico permanente, al que especialistas externos brindan apoyo para los módulos más centrados en la ecología. Estas formaciones son proporcionadas principalmente por las asociaciones de inserción y los organismos de las redes ministeriales certificadoras (GRETA para el ministerio de Educación, centros de la AFPA para el ministerio de Trabajo y CFPPA para el

ministerio de Agricultura). Junto con ellos, algunos organismos con fines de lucro son responsables de cerca de un 20% de esta oferta. Con más años de existencia que el promedio, su facturación anual es más alta y con más frecuencia originada en la formación continua -mientras que para el 60% de los organismos, en promedio, la formación no es la principal fuente de ingresos.

Estos organismos son generalistas: imparten formaciones ecológicas junto con varias otras, que rara vez corresponden exclusiva o principalmente a las especialidades de producción o transporte. Las formaciones que brindan tratan sobre todo de gestión de residuos (en particular en las formaciones de construcción acabado de piezas) y ahorro de energía (formaciones en climatización, construcción o techado), campos cercanos a aquellos privilegiados en las estrategias nacionales.

### Las formaciones superiores orientadas a la sensibilización

Una segunda configuración se centra en formaciones superiores al bachillerato, principalmente en las áreas de ahorro de energía (formaciones en ingeniería climática y electricidad-electrónica), la preservación del medio ambiente o la prevención de riesgos industriales. Los servicios de formación continua universitaria, los organismos con fines de lucro así como organismos comunitarios representan cada uno el 30% de esta oferta. Ligeramente más recientes que los de la categoría anterior, estos organismos generan altos ingresos, de los cuales más de la mitad provienen de la formación continua.

Estas formaciones suelen ser la única actividad en los organismos privados, mientras que son parte de una oferta múltiple en los servicios de formación continua universitarios, donde las especialidades de la producción o el transporte reciben menos de una cuarta parte de los estudiantes anuales. Se dirigen a una variedad de públicos, incluidos individuos que pagan, en ausencia de relación privilegiada entre los organismos y un cliente en particular. Dictadas por docentes e investigadores en laboratorios adscritos a los organismos, esencialmente orientadas a la sensibilización de los públicos, corresponderían a la función de “transmisión de saberes científicos y académicos” destacada por E. Bargues y D. Landivar (ver Para saber más).

### Las formaciones técnicas cortas para empresas agrícolas o de construcción

Otras formaciones utilizan el mismo nivel de *expertise* de los saberes que las anteriores, pero se dirigen más exclusivamente a asalariados y directivos de empresas artesanales, agrícolas o de construcción, a menudo miembros de una red de productores orgánicos, para responder

a sus problemas técnicos específicos del momento. Con el objetivo de preservar el medio ambiente, el ahorro de energía (casi un tercio de las formaciones) o la gestión de residuos (20%), estas formaciones se refieren sobre todo a cultivos vegetales -como el control biológico en horticultura- carpintería u hotelería-turismo. Casi la mitad de estas formaciones son impartidas por organismos privados con fines de lucro, junto con asociaciones (20%), organismos individuales (20%) y de cámaras (8%).

Organizadas de manera puntual en función de las necesidades expresadas por los productores, en duraciones muy cortas (un día o menos) y sin certificación, representan una actividad menor para estos organismos (80% capitalizan menos de 75.000 euros anuales), y reciben menos del 10% de sus flujos anuales de estudiantes. Representando menos de la mitad de sus ingresos totales, la formación suele ser en apoyo de sus actividades principales de tipo asociativo, consultoría de gestión o fabricación de maquinaria agrícola y forestal. Además, para proporcionar esta formación, los organismos suelen recurrir a un par durante la formación, sobre la base de su reputación. Polarizadas en la transmisión de una técnica en situación, estas formaciones conciernen a redes de profesionales a menudo críticos y rebeldes con respecto a los intentos de normalización, como las formaciones FEEBat (formación en ahorro de energía para las empresas y artesanos de la construcción) estudiadas por J. Frances y A. Tricoire (ver Para saber más).

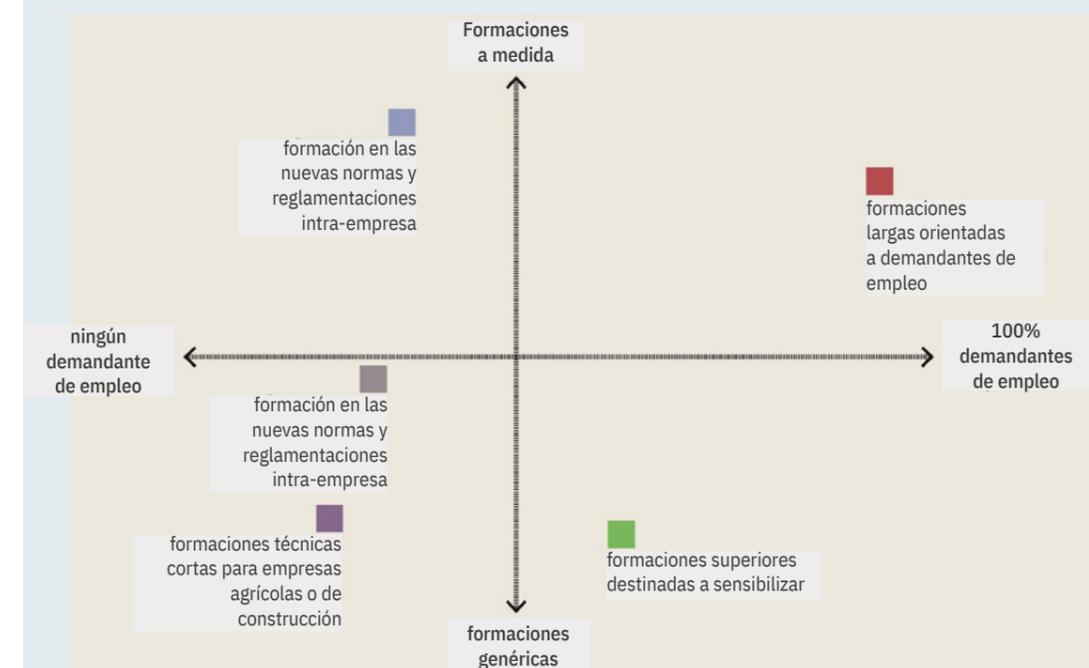
## 2 El análisis en correspondencia múltiple

Los cinco modelos estratégicos se obtuvieron mediante un análisis de correspondencia múltiple, realizado a partir de las respuestas a la encuesta Formar verde. El Análisis de Correspondencia Múltiple es una técnica descriptiva destinada a resumir la información contenida en una gran cantidad de variables para facilitar la interpretación de sus correlaciones. Para el ACM propuesto aquí, las principales variables utilizadas son aquellas que permiten caracterizar la formación: duración, número de sesiones, nivel requerido, nivel objetivo, objetivos de certificación, certificación emitida, público de la formación, estudiantes, clientes, tipo de formación. Se utilizaron otras variables ilustrativas, como aquellas que caracterizan a los organismos de formación (categoría institucional, facturación, antigüedad, peso de la formación continua en la facturación, peso de las especialidades de producción o transporte, etc.) y al ámbito de desarrollo sostenible de la formación ecológica.

### Las formaciones en las nuevas normas y reglamentaciones

Las dos últimas configuraciones se caracterizan por formaciones que esencialmente entregan certificados de habilitación, certificando la adquisición de normas y reglamentaciones, sin un nivel requerido ni buscado. Se brindan en el ámbito de la prevención de riesgos (formación en transporte-manipulación-almacenamiento, como el CACES, Certificado de aptitud para una conducción segura) y en el ámbito de la preservación del medio ambiente. Las certificaciones son relativamente recientes en este campo: certificado “Certiphyto” (de aptitud para el uso profesional de productos fitofarmacéuticos) para las formaciones en cultivos vegetales, certificado RGE (“Garante reconocido del medio ambiente”) para las formaciones en ingeniería civil y construcción. Las estructuras que ofrecen este tipo de formaciones hacen intervenir con más frecuencia que las anteriores,

## 3 Identificar las cinco configuraciones de formación para el desarrollo sostenible



Fuente: encuesta Formar verde.

## 4 Los ámbitos de saberes ecológicos

Los ámbitos de formación en ecología no son objeto de una clasificación fija. Para facilitar la recopilación de formaciones, la encuesta Formar verde propone clasificarlas según cuatro áreas de saberes ecológicos. Esta clasificación es el resultado de una síntesis entre la utilizada en la feria «Pollutec» (que organizó a los expositores en seis pabellones durante las ediciones de 2012 y 2013), la del INSEE en su encuesta Antipol sobre la inversión ecológica de las empresas (también seis áreas), y la utilizada por el servicio de estadística de la Oficina del Comisionado General para el Desarrollo Sostenible en una encuesta a los egresados de especialidades verdes de la enseñanza superior (que distingue cinco áreas). Las cuatro áreas seleccionadas para esta encuesta son:

- la «prevención y gestión de riesgos mayores» abarca los riesgos industriales (incendios, emanaciones de agentes tóxicos, contaminación y molestias accidentales) o naturales (sísmicos, climáticos);
- la «gestión y tratamiento de residuos» concierne su reciclaje, incluida su clasificación, reutilización y recuperación de energía;
- los «ahorros de energía» incluyen el control energético de los procedimientos de producción y producciones de energía renovable cuando no se basan en desechos, incluido la elaboración de productos y obras con eficiencia energética;
- la «protección / preservación de la naturaleza y los ambientes ecológicos» incluye la preservación de la calidad, incluida la biodiversidad, el tratamiento, la gestión-regulación y remediación de elementos, cursos de aguas subterráneas y superficiales, aire, sitios y suelos y la reducción de la contaminación acústica (ruido y vibraciones).

Es notable que ninguno de los cuatro ámbitos elegidos polarice excesivamente la oferta ecológica: cada uno representa entre un cuarto y un tercio de las formaciones recolectadas (para ir más lejos, ver Céreq Etudes, para saber más).

creados en su mayoría en los últimos tres años, especialmente en subcontratación. Se pueden distinguir dos modalidades diferentes, según si los cursos se imparten principalmente “inter” o “intra” empresas.

En el caso de las “Inter-empresas”, se dictan en nombre de diferentes empleadores o para demandantes de empleo, es decir para clientes múltiples (inclusive públicos), con muchas sesiones en el año y duraciones cortas (menos de dos días). La subcontratación, puntual o regular, de organismos independientes permite a los contratantes mantener su capacidad para satisfacer una demanda significativa y, por lo tanto, beneficiarse de economías de escala. Estas

formaciones tienen un peso consecuente en su actividad anual. Su carácter estándar se lee a través de los referenciales de los certificados preparados, y la documentación profesional o reglamentaria utilizada para su ingeniería, como en el caso de CACES. En el caso de las “intra-empresa”, estas mismas formaciones están dedicadas a un cliente privado (empresa u OPCA). La adaptación de la formación se obtiene en general mediante la combinación de servicios previos (diagnóstico de necesidades) o posteriores (apoyo y seguimiento de los formados). Estas formaciones son brindadas por formadores independientes, reclutados puntualmente por su *expertise*. Más que enseñar una norma o una regla, se centran sobre todo en transmitir una “competencia”, en el sentido parcelario y estándar del término. Es el caso especialmente de la certificación “Certiphyto”, implementada con la ayuda de profesionales (ver Para saber más, artículo del Sr. Ansaloni).

Lejos de convocar un prisma unívoco, las formaciones continuas ecológicas toman prestadas una variedad de economías, revelando diferentes concepciones de los vínculos entre formación y empleo, y confiriendo a los saberes ecológicos contornos, contenidos y condiciones de transmisión distintos. Sin embargo, una invariante vincula estas diferentes configuraciones, sobre la que se podría basar una acción política de apoyo: cualesquiera sean los ámbitos de saber ecológico, estas formaciones se basan en una elevada *expertise* del personal docente, en su mayoría externo a los organismos. A falta de su integración plena y completa con los equipos existentes, una mejor asociación de estos profesionales con las ingenierías de las formaciones, así como una inversión paralela en la formación de formadores, permitirían inscribir esta *expertise* de manera durable en la oferta de formación continua. —●

### ➔ Para saber más (en Francés)

Ansaloni M. (2017), « Le marché comme instrument politique. Le désengagement de l'Etat dans l'usage des pesticides en France », *Sociétés contemporaines*, n°105, pp.79-102.

E. Bagues, D. Landivar (2016), « Les organismes de formation comme relais des savoirs officiels et scientifiques liés à la transition écologique. Une approche par la cartographie des controverses », *Formation Emploi* n°135.

Conseil national de l'emploi, de la formation et de l'orientation professionnelles (CNEFOP), (2015) « Propositions de priorités de formation liées à la transition écologique et recommandations pour les futurs CPRDFOP », Paris, informe digital.

J. Frances, A. Tricoire (2016), « Rénover plus vert : les obstacles à la montée en compétences « des artisans du bâtiment », *Formation Emploi* n°135.

A. Meliva, C. Gauthier (2018), *Quelle économie pour les formations continues à visée écologique?* Céreq, Collection Etudes.

➔ Suscribete a la carta de información

— Céreq

DESDE 1971  
Conocer mejor los vínculos formación-empleo-trabajo.  
Un colectivo científico al servicio de la acción pública.

+ info y todas las obras  
en [www.cereq.fr](http://www.cereq.fr)



Institución pública nacional bajo la supervisión del  
Ministerio de Educación y el Ministerio de Empleo.

CYE N°107 | 2019 | Documento de trabajo resultado del Convenio entre el  
Centre d'études et de recherches sur les qualifications (Céreq) de Francia y el Centro  
de Estudios e Investigaciones Laborales (Ceil) del Conicet, Argentina.

Director de la publicación: Florence Lefresne  
Traducción: Irène Brousse / Supervisión técnica: Julio C. Neffa.

Centre d'études et de recherches sur les qualifications, 10, place de la Joliette,  
CS 21321, 13567 Marseille cedex 02 T +33 04 91 13 28 28  
Ceil (Conicet): Saavedra 15 P.B. - CP 1083 - Buenos Aires, Argentina.  
T (5411) 4953 7651/9853 / Mail: [publicaciones@ceil-conicet.gov.ar](mailto:publicaciones@ceil-conicet.gov.ar)  
<http://www.ceil-conicet.gov.ar> ISSN 2119-0526