

Konrad  
Adenauer  
Stiftung



## **FORMACIÓN DUAL EN ALEMANIA**

FORMAR TÉCNICOS POR MEDIO DE LA TEORÍA Y LA PRÁCTICA



# **FORMACIÓN DUAL EN ALEMANIA**

FORMAR TÉCNICOS POR MEDIO DE LA TEORÍA Y LA PRÁCTICA

**EVA RINDFLEISCH Y FELISE MAENNIG-FORTMANN**



# Índice

<b>6</b>		FUNDAMENTOS: ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA
<b>22</b>		IMPLEMENTACIÓN: DISTRIBUCIÓN DE TAREAS Y MARCO LEGAL
<b>28</b>		COSTOS Y BENEFICIOS
<b>34</b>		DESARROLLOS
<b>40</b>		FUENTES
<b>41</b>		COLOFÓN

## FUNDAMENTOS

- 6 |** ¿Por qué la formación dual es parte de la Economía Social de Mercado?
- 7 |** ¿Cómo se generó el sistema de formación dual en Alemania?
- 8 |** ¿Cómo está estructurado el sistema de educación alemán?
- 9 |** ¿Qué es la formación dual?
- 10 |** ¿Qué oficios forman parte de la formación dual?
- 11 |** ¿Quién puede realizar una formación dual?
- 12 |** ¿Cómo se buscan las plazas para una formación dual?
- 13 |** ¿Qué hacen los jóvenes que no encuentran plaza?
- 14 |** ¿Cuándo entra en escena el sistema de transición?
- 15 |** ¿Qué le espera al aprendiz en la empresa?
- 16 |** ¿Quién está autorizado a formar a un aprendiz?
- 17 |** ¿Qué se regula en el contrato de formación?
- 18 |** ¿Qué contenidos entregan las escuelas vocacionales?
- 19 |** ¿Qué exámenes tienen que rendir los aprendices?
- 20 |** ¿Qué posibilidades de desarrollar una carrera profesional ofrece la formación dual?
- 21 |** ¿A qué corresponde un título de "Maestro técnico"?

## IMPLEMENTACIÓN

- 22 |** ¿Cuál es el rol del estado?
- 23 |** ¿Para qué se necesitan sindicatos en un sistema de formación dual?
- 24 |** ¿Cuál es la contribución de las empresas en el sistema de formación dual?
- 25 |** ¿Cómo se coordinan las empresas entre ellas?
- 26 |** ¿Quién participa en la discusión sobre la introducción de nuevos oficios de formación dual?

## COSTOS Y BENEFICIOS

- 28** | ¿Cómo se financia el sistema de formación dual?
- 29** | ¿Qué costos le genera a las empresas?
- 30** | ¿Por qué es beneficioso para las empresas formar a aprendices?
- 31** | ¿Cuánto le cuesta la formación dual al estado?
- 32** | ¿Qué impacto tiene la formación dual sobre el desempleo juvenil?
- 33** | ¿Por qué los jóvenes se deciden por una formación dual?

## DESARROLLOS

- 34** | ¿Qué influencia tiene la globalización?
- 35** | ¿Qué influencia tiene el cambio demográfico?
- 36** | ¿Qué efectos tiene la reducción de la cantidad de alumnos para las empresas?
- 37** | ¿Cómo se pueden articular la formación dual y la enseñanza técnico profesional?
- 38** | ¿Qué es una carrera dual?
- 39** | ¿Cómo han cambiado los requerimientos a causa de la digitalización?

## ¿Por qué la formación dual es parte de la Economía Social de Mercado?

Una de las principales promesas de la Economía Social de Mercado es que la mayor cantidad posible de las personas pueda participar del bienestar social. La libre competencia de la economía de mercado lleva a una alta competitividad de la sociedad y al aumento del bienestar. Los ingresos individuales de las personas –es decir, su participación personal en el aumento del bienestar– dependen de muchos factores: decisiones individuales, esfuerzo, talento, pero también suerte. En este contexto, las diferencias en los ingresos son aceptadas, siempre y cuando se perciba que el acceso a las oportunidades es justo. La clave para una justicia en el acceso a las oportunidades es el sistema educacional, porque una buena formación reduce el riesgo de transformarse en desempleado y aumenta los ingresos promedio.

La formación dual es un pilar principal del sistema educacional alemán y cumple una función importante en la Economía Social de Mercado. Para la formación dual no existen limitaciones formales de acceso. Cualquier alumno, independiente de que haya logrado o no terminar su escolaridad y del tipo de la misma, puede postular a una plaza de aprendizaje. Lo anterior aumenta la permeabilidad del

sistema educacional y permite a un amplio sector de la población acceder a una formación técnica reconocida y, con ello, a mejores perspectivas en el mercado laboral. De esta manera, pueden garantizarse altos estándares de productividad y calidad en todos los ámbitos de la economía.

Al mismo tiempo, el sistema de la dualidad –formación paralela en una escuela vocacional y en una empresa– garantiza una estrecha vinculación con los requerimientos de la economía, lo cual permite una gran capacidad de adaptación. Si se observan cambios en los requerimientos a los empleados –por ejemplo a través del progreso tecnológico– esto es rápidamente integrado en el proceso de enseñanza. El sistema de formación dual garantiza la existencia de una sólida base de especialistas calificados y, con ello, crea los fundamentos para la competitividad global de la economía alemana hoy y en el futuro.

En otras palabras, el sistema de formación dual contribuye por partida doble a la promesa de la Economía Social de Mercado: aumenta el bienestar social a través de sus efectos positivos sobre la competitividad de la economía y, al mismo tiempo, colabora a que muchas personas puedan participar del bienestar.



## ¿Cómo se generó el sistema de formación dual en Alemania?

Las raíces históricas del sistema de formación dual se remontan al Medioevo. Ya en el siglo XII se formaron los primeros gremios de artesanos en las ciudades con actividad comercial. Estas instituciones son las antecesoras de las actuales cámaras de comercio e industria (ver también página 25). Los gremios crearon el modelo de formación "Aprendiz - Oficial- Maestro técnico" y regularon la formación de aprendices y maestros en los diferentes oficios.

El reglamento industrial de 1869 introdujo por primera una modalidad de obligación de asistencia a una escuela vocacional para trabajadores menores de 18 años. Estas escuelas fueron creadas para entregarles conocimientos básicos de lectoescritura y matemáticas a los jóvenes obreros, la mayoría de los cuales tenía un muy bajo nivel educacional. Con el aumento de la industrialización, estos conocimientos se hicieron necesarios sobre todo en la industria, que dependía de los especialistas del artesanado. En la segunda mitad del Siglo XIX, introdujeron las primeras industrias actividades de formación técnica y fundaron talleres para aprendices.

La Ley de protección a los artesanos de 1897 le otorgó un nuevo marco legal al artesanado. Entre otras cosas, se estableció y reguló legalmente por primera vez el principio dual

de la formación técnica, es decir, aprendizaje práctico en la empresa y aprendizaje teórico en las escuelas vocacionales. Adicionalmente, se estableció el requerimiento de contar con el título de maestro para poder formar aprendices en los diferentes oficios.

Con la industrialización, a principios del Siglo XX, aumentó el requerimiento de competencias comerciales. Las empresas consideraban que la cualificación del personal comercial formado en las escuelas industriales era insuficiente e introdujeron los primeros aprendizajes en el área comercial. El término de "Berufsschule" (Escuela vocacional) se acuñó en Prusia en 1923.

Con la Ley de formación técnica de 1969, se unificaron las distintas regulaciones regionales que existían en ese momento. La ley consideró los intereses del Estado, de los empleadores y de los empleados. Desde aquel entonces, el Ministerio Federal de Educación e Investigación (en ese momento, Ministerio Federal de Investigación Científica) asumió a nivel estatal el área de la formación técnica. Al mismo tiempo, la Ley previó el involucramiento de los interlocutores sociales en todos los temas de la formación técnica, un principio que sigue vigente hasta el día de hoy (ver también página 26).

## ¿Cómo está estructurado el sistema de educación alemán?

A partir de los seis años, los niños están obligados a asistir al colegio. En la primera etapa, todos los niños asisten juntos a la escuela básica que dura cuatro años. En el "sistema segmentado" que sigue a la escuela básica, los trayectos educacionales se dividen en distintos tipos de escolaridad.

Después de egresar del colegio, existen distintas posibilidades de formación con reconocimiento estatal: La mayoría de los alumnos se decide por la universidad o la formación dual. Casi el 50% de los adultos jóvenes en Alemania se forma profesionalmente a través del sistema dual. Mientras para acceder a una carrera universitaria se requiere de una habilitación especial para postular a una universidad (por ejemplo, a través del bachillerato), para la formación dual no hay criterios formales de acceso. Por eso, en el sistema dual, las trayectorias educacionales divididas tras la escuela primaria, parcialmente pueden volverse a juntar.

Resumen del sistema educacional alemán						
Edad	Perfeccionamiento					Área terciaria
	Perfeccionamiento profesional			Universidades		
19	Sistema dual			Escuelas vocacionales	2 o 3 años de enseñanza científico-humanista	Área secundaria II
18						
17	Escuela diferencial	Escuela secundaria de 5 años	Escuela secundaria de 6 años	Escuela integrada	Liceo (8 o 9 años, depende del estado federado)	Área secundaria I
16						
15	Escuela básica (4 años)					Área primaria
14						
13	Sala cuna/Jardín infantil					Área elemental
12						
11						
10						
9						
8						
7						
6						
5						
4						
3						
2						
1						

# ¿Qué es la formación dual?

En el sistema de formación dual se prepara a los egresados de los colegios para la futura vida laboral. La formación técnica dura entre dos y tres años y medio, según el oficio y la formación escolar previa, y se realiza en forma dual en dos lugares de aprendizaje: La teoría se enseña en las escuelas vocacionales y la práctica, en las empresas de formación. El aprendiz pasa entre tres a cuatro días por semana en la empresa. Se transforma en miembro de la dotación de personal normal y su formador lo instruye en los distintos procesos de trabajo del correspondiente oficio. Las clases en las escuelas vocacionales complementan la formación en la empresa. Estas se realizan en los así llamados cursos técnicos, en aproximadamente uno o dos días por semana.

Los contenidos de aprendizaje teórico están estrechamente coordinados con la formación práctica en la empresa. Una formación en un oficio llevada a término exitosamente conduce a la obtención de un título técnico estatalmente verificado y reconocido en toda Alemania.



## ¿Qué oficios forman parte de la formación dual?

La formación técnica dual, que antiguamente se llamaba “aprendizaje”, ofrece hoy en día formaciones en aproximadamente 330 oficios en distintos rubros, desde el sector servicios, pasando por la artesanía, hasta la industria de tecnología de punta. Junto a oficios altamente especializadas como, por ejemplo, sastre, existen también profesiones con las que se puede trabajar en muchos rubros distintos, como el de Técnico en administración.

Si bien existe una gran variedad de oficios, el 20% de los aprendices se decide por una de los 5 oficios más cotizados. La profesión elegida por los jóvenes no solo depende del sexo, sino también del tipo de escolaridad de procedencia. En total, alrededor del 60% de los aprendices se forman en las áreas de industria y comercio.

*El oficio más cotizado es el de vendedor/ vendedora.*

Los diez oficios más frecuentes	
Cantidad de nuevos contratos de formación	
<b>Hombres</b>	
Mecatrónicos	19.038
Comerciante minorista	14.259
Mecánicos industriales	12.693
Electrónicos	11.355
Mecánico de sistemas para tecnología sanitaria, de calefacción y refrigeración	10.569
Vendedor	10.080
Técnico en informática	9.657
Técnico en logística de bodegas	8.958
Comerciante mayorista	8.550
Cocinero	7.575
<b>Mujeres</b>	
Comerciante minorista	17.190
Vendedora	14.913
Técnica médica	13.551
Secretaria	13.467
Secretaria industrial	11.268
Técnica dental	11.133
Peluquera	9.600
Técnica en comunicación de oficina	8.532
Vendedora de alimentos	7.242
Técnica bancaria	6.930

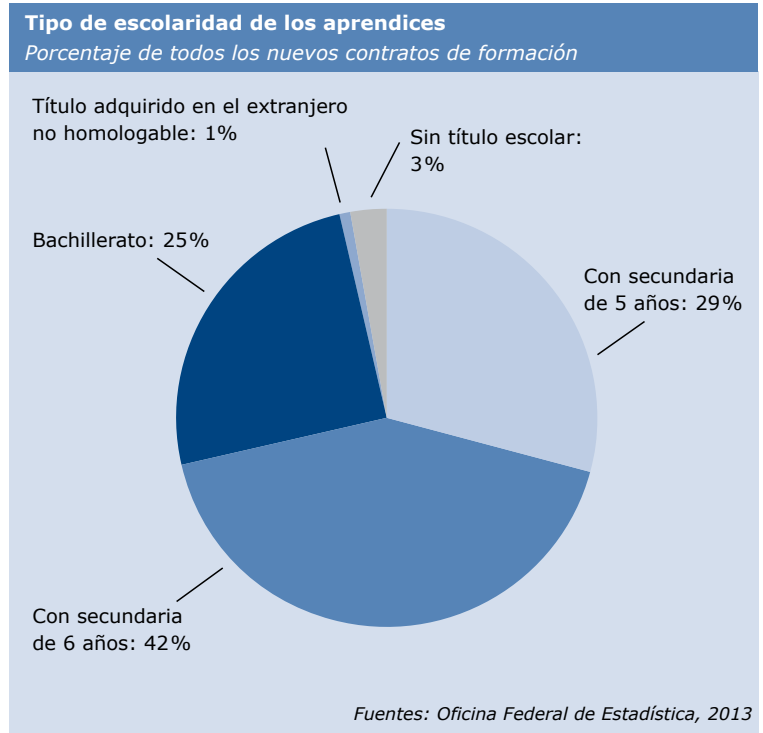
Fuentes: Oficina Federal de Estadística, 2013

## ¿Quién puede realizar una formación dual?

Legalmente, cualquier joven puede realizar una formación dual. Independiente de si ha terminado o no alguna modalidad escolar y de cual sea esta, cualquier joven postular a una plaza de formación en una empresa. Las empresas realizan entrevistas de trabajo y escogen ellas mismas a sus aprendices. Los jóvenes más idóneos para aprender una profesión a través de la formación dual son precisamente aquellos con habilidades más bien prácticas y/o manuales. De hecho, un seis por ciento de los aprendices no cuenta con ninguna modalidad escolar finalizada.

No obstante, nadie tiene un "derecho garantizado" a una plaza de formación. Son las mismas empresas las que deciden cuántos puestos de formación ofrecen y a qué aprendices contratan. Sobre todo en tiempos económicamente más difíciles, puede ocurrir con frecuencia que los alumnos con menor rendimiento no encuentren ninguna empresa que les ofrezca una plaza. Para ellos existe un sistema de transición (ver también páginas 13 y 14).

*Alrededor del 25 por ciento de los aprendices tienen el bachillerato.*



## ¿Cómo se buscan las plazas para una formación dual?

Los alumnos deben encargarse personalmente de buscar una plaza para su aprendizaje. Antes de comenzar la búsqueda de la empresa, se debe escoger el oficio que se quiere aprender: en total existen aproximadamente 330 oficios diferentes (ver también página 10). Hay un portal de internet donde es posible obtener información sobre los contenidos, la estructura y las perspectivas de todas las profesiones. A través de esta página web, se puede acceder también a diversos instrumentos de apoyo para la elección de un oficio, como asesorías vocacionales, prácticas escolares, pruebas vocacionales virtuales y diversos eventos con representantes de empresas.

Una vez que se ha escogido el oficio que se quiere aprender, los alumnos deben postularse directamente en las empresas para conseguir una plaza de aprendizaje. Las bolsas de plazas de aprendizaje de la Oficina Federal del Trabajo y de las Cámaras (ver también página 25) ofrecen información sobre las empresas que están buscando aprendices para los respectivos oficios. Una vez que se haya elegido una empresa, los alumnos deben realizar una postulación por escrito, de la misma manera que si se tratara de un trabajo.

Las empresas revisan las postulaciones y tratan de seleccionar al candidato más idóneo para el puesto. Para ello, citan a los postulantes a entrevistas, centros de evaluación o jornadas laborales de prueba. A los egresados del colegio, estas entrevistas de selección también les ayudan a decidir qué empresa es la más adecuada para ellos. Esta fase de selección es muy importante, especialmente para las empresas, que invierten tiempo y dinero en la formación de sus aprendices y esperan poder contratarlos al término de su formación (ver página 30). Por eso, los aprendices se seleccionan por lo general con gran meticulosidad.

Cuando ambos –empresa y postulante– se escogen mutuamente, se firma un contrato de formación (ver también página 17). Durante el tiempo de prueba, ambas partes tienen la posibilidad de reevaluar en la práctica si se cumplen sus expectativas. De no ser este el caso, el contrato se puede rescindir. Transcurrido el tiempo de prueba, sin embargo, el contrato queda sujeto a una amplia protección contra la cancelación mientras dure el aprendizaje.

## ¿Qué hacen los jóvenes que no encuentran plaza?

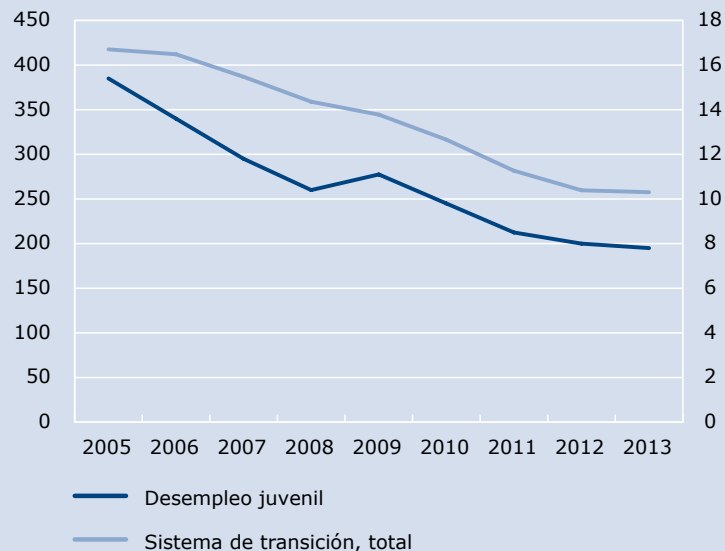
Los jóvenes que no encuentran un puesto de formación técnica y que no han terminado la escolaridad obligatoria de nueve o diez años, tienen que asistir a un establecimiento educacional del estado (ver página 14). Estos colegios no otorgan ningún tipo de título, sino que preparan a los jóvenes para iniciar una formación dual. Las alternativas para alcanzar ese objetivo son muy variadas. Por ejemplo, en las escuelas técnicas profesionales se puede completar alguna de las modalidades escolares o realizar una formación técnica básica que luego se puede homologar.

En tiempos económicamente difíciles, las empresas tienen que ahorrar y ofrecen en consecuencia menos plazas de formación. Esto hace más difícil a los jóvenes encontrar una empresa donde realizar su aprendizaje y, por ende, aumenta la cantidad de personas que ingresa al sistema de transición. De esta manera, existe una relación clara entre la cantidad de jóvenes en el sistema de transición y la situación económica del país.

*En la medida que aumenta el auge económico disminuye la cantidad de jóvenes en el sistema de transición.*

### Jóvenes en el sistema de transición y desempleo juvenil

Por cada 1.000 personas (izquierda), en % (derecha)



Fuentes: Eurostat, Oficina Federal de Estadística

## ¿Cuándo entra en escena el sistema de transición?

Un objetivo importante de la política educacional y del mercado laboral es facilitar a los jóvenes lo más posible la transición entre el colegio y la formación técnica y luego, el ejercicio de la profesión. Aún cuando esto en la mayoría de los casos se logra, no todos los egresados encuentran un puesto de formación al primer intento. El sistema de transición es para ellos una alternativa confiable e inmediata.

Estos programas, que duran por lo general un año, no constituyen una formación técnica, sino que apuntan a preparar a los jóvenes para la realización posterior de un aprendizaje y los acercan al mundo laboral. El diseño concreto está guiado por los requerimientos específicos: Los cursos de preparación profesional entregan, entre otros, competencias en TI y medios, fomentan las capacidades idiomáticas y entrenan a los jóvenes para el proceso de postulación. Adicionalmente, también se puede completar alguna modalidad escolar (de mayor jerarquía) y se puede realizar una formación técnica-profesional básica homologable.

Los programas del sistema de transición se dirigen específicamente a egresados del colegio que, a menudo por la falta de madurez, tienen problemas para encontrar un puesto de formación. Su efectividad sin embargo, en el sentido de lograr una rápida integración en el mercado de formación, es cuestionada. Pero especialmente en épocas con altas tasas de desempleo, este sistema cumple una segunda función: protege a los jóvenes de experimentar el desempleo a temprana edad (ver página 32). Esta protección tiene una relevancia especial en tiempos económicamente difíciles. Sin embargo, las cifras de participantes en el sistema de transición deben ser observadas continuamente, puesto que el objetivo es que los jóvenes encuentren lo antes posible una formación técnica.

Debido al desarrollo demográfico (ver página 35) y especialmente a la buena coyuntura económica de Alemania, el número de participantes en el sistema de transición en los últimos años ha ido disminuyendo. Sin embargo, sigue habiendo mucho por hacer: A pesar del sistema de transición, casi un 13% de los jóvenes entre 20 y 29 años no tiene título técnico o profesional (2012).



## ¿Qué le espera al aprendiz en la empresa?

La mayor parte de la formación se realiza en la empresa con la cual el aprendiz tiene el contrato de formación (ver página 17). Allí, este transita por las distintas estaciones de la formación que siguen un plan predeterminado. Las distintas estaciones se definen individualmente, pero los contenidos de la formación, las secuencias temporales y los exámenes están regulados a nivel federal por las así llamadas disposiciones de formación (ver página 22).

En el marco de la parte práctica de la formación, el aprendiz conoce la empresa, los procesos de trabajo y la cotidianidad laboral. De manera guiada, realiza las mismas actividades que su formador.

*La relación de tutoría varía mucho entre los diferentes rubros y tamaños de empresas.*

De esta manera, no solo se traspasan conocimientos específicos de la empresa y del rubro, sino que el aprendiz gana una importante experiencia para su futuro ingreso en la vida laboral.

Relación de tutoría en distintas áreas de la formación		
Relación entre formador y aprendiz		
	Formadores	Aprendices
Industria y comercio	1	3,1
Economía doméstica	1	2,9
Servicio público	1	2,0
Artesanía	1	1,7
Agricultura	1	1,6
Profesiones libres	1	1,2
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2,2</b>

Fuentes: Oficina Federal de Estadística, 2011

## ¿Quién está autorizado a formar a un aprendiz?

Las empresas tienen que cumplir criterios estatalmente establecidos para obtener la autorización de formar aprendices. Las disposiciones distinguen entre la idoneidad de la empresa como lugar de formación y la idoneidad personal y técnica del formador. En términos generales, la empresa debe estar en condiciones de traspasarles a sus aprendices las habilidades y conocimientos establecidos en los estatutos de formación (ver página 22).

Adicionalmente, debe poner a disposición del aprendiz un puesto de trabajo adecuadamente equipado, donde se pueden aprender y ejercitar los procedimientos laborales relevantes para la profesión. Los equipos y medios tecnológicos (como, por ejemplo, herramientas, máquinas, dispositivos de cuidado y mantenimiento) deben responder a estándares actuales. Si una empresa no está en condiciones de enseñar una habilidad específica –porque, por ejemplo, no utiliza una determinada máquina en su producción– esta puede establecer una alianza de formación. En este caso, el aprendiz adquiere la habilidad respectiva en otra empresa formadora.

La enseñanza de habilidades y transmisión de conocimientos dentro de la empresa está a cargo de un formador. El es responsable por la formación de los jóvenes y, aparte de la instrucción técnica, a menudo ejerce también una función educativa. Por ello, el formador debe cumplir ciertos requerimientos profesionales y personales, como, por ejemplo, no tener antecedentes penales. También se debe ser mayor de 24 años, haber realizado un aprendizaje en el oficio que se enseña o tener una larga experiencia laboral que garantice su capacidad de traspasar las habilidades y conocimientos propios del oficio. Adicionalmente, debe saber planificar, ejecutar y controlar en forma autónoma los contenidos de la formación. Estas habilidades se tienen que acreditar mediante exámenes escritos y prácticos. Las encargadas de esta examinación, así como de la acreditación de las empresas como entidades formadoras son las respectivas Cámaras (ver página 25).

*Alrededor del 21 por ciento de todas las empresas alemanas forman aprendices.*

## ¿Qué se regula en el contrato de formación?

El contrato de formación se firma entre la empresa y el aprendiz. Los contenidos esenciales del contrato normalmente se negocian entre los representantes de los empresarios y de los trabajadores del rubro. Aparte de la descripción del oficio y de la calificación a la que conduce su aprendizaje, contiene, por ejemplo, el monto de la remuneración, la cantidad de días de vacaciones y la duración del tiempo de prueba. Habitualmente, la remuneración es escalonada y va aumentando en la medida que se progresa en la formación. Durante este transcurso, el aprendiz se puede involucrar cada vez más en los procesos productivos regulares y, en consecuencia, recibe una remuneración mayor.

El monto exacto del sueldo se suele fijar en las negociaciones colectivas y varía según el rubro. En promedio, un aprendiz recibe 800 euros al mes. En el primer año, el monto fluctúa entre 374 euros (peluqueros) y 879 euros (algunas disciplinas industriales, metal y tecnología), en el tercer año, entre 511 euros (diseñadores de interiores) y alrededor de 1300 euros (distintos oficios artesanales).

El contrato de formación contiene también la duración exacta del aprendizaje y el plan de la formación con las distintas estaciones en el proceso. Especialmente relevante dentro de esta regulación contractual es que el aprendiz cuenta con una gran protección contra el despido. Esta comienza a operar una vez transcurrido el tiempo de prueba que varía entre uno a cuatro meses. Mientras en el tiempo de prueba la empresa puede despedir de manera inmediata al aprendiz, pasado este plazo requiere de razones fundadas para la cancelación del contrato. El aprendiz, en cambio, también después del tiempo de prueba puede cancelar el contrato de formación con una anticipación de cuatro

semanas. Estas cláusulas de protección contra el despido impiden que las empresas cancelen los contratos de sus aprendices debido a dificultades económicas internas, antes de que terminen su formación técnica.

*La fijación del sueldo del aprendiz es un componente importante del contrato de formación.*

## ¿Qué contenidos entregan las escuelas vocacionales?

La parte práctica de la formación en la empresa se complementa con las clases en las escuelas vocacionales. Todos los aprendices deben asistir a una de estas escuelas durante todo el tiempo que dure su formación. Según la profesión y el año de formación, los aprendices tienen entre ocho y doce horas de clases en uno o dos días por semana. Sobre todo en oficios poco solicitados, puede ocurrir que la escuela se encuentre lejos de la empresa formadora. Ello dificulta el traslado de los aprendices entre la empresa y la escuela, por lo cual en estos casos se ofrecen clases en bloque. Los aprendices asisten a la escuela vocacional durante toda la jornada en bloques de hasta ocho semanas.

El contenido se divide en dos partes:

Primero, fundamentos teóricos técnicos relacionados con el oficio, ajustados a los requerimientos de las respectivas profesiones (dos tercios del currículo), y, segundo, materias generales, como alemán, matemática, política, economía y ciencias sociales, idiomas extranjeros, religión y deporte (un tercio del currículo). En alemán, los alumnos aprenden, por ejemplo, a expresarse de manera precisa

verbalmente y por escrito, un requisito importante para el trabajo en su futuro oficio. El contenido de las clases en las escuelas vocacionales está definido en el currículo marco (ver página 22) de la profesión respectiva.

Las clases se organizan en los así llamados “campos de aprendizaje”: Los contenidos y competencias técnicos no se estudian en bloques temáticos, sino con la ayuda de situaciones reales de la vida laboral. A través de esta estructura didáctica, las escuelas vocacionales se pueden hacer cargo mejor de los requerimientos individuales de los diferentes alumnos. Esto constituye una ventaja, puesto que tienen un grupo objetivo muy amplio, integrado por ex alumnos de liceos, escuelas secundarias de cinco o seis años o escuelas diferenciales.

Los contenidos de las clases se examinan regularmente en pruebas y se documentan en certificados de notas. El paso al año escolar siguiente, sin embargo, ocurre de manera independiente de las notas. Solo en acuerdo con la empresa formadora se puede alargar la formación y repetir un año escolar.

## ¿Qué exámenes tienen que rendir los aprendices?

Al término de cada formación hay exámenes finales, donde se revisan los contenidos de toda la formación. Según la profesión, hay exámenes tanto prácticos como teóricos. Para cada oficio existe una prueba única en toda Alemania, que se realiza simultáneamente y contiene las mismas preguntas. La organización y ejecución de estos exámenes está a cargo de las "cámaras", por ejemplo, las cámaras de los artesanos o las cámaras de comercio e industria (ver página 25).

El porcentaje de aprendices que no aprueba los exámenes es relativamente bajo y se ubica alrededor del 10 por ciento. El examen final se puede repetir hasta dos veces. Después, se considera como definitivamente no aprobado.

Quienes terminan con éxito su formación dual, obtienen tres certificados: uno de la escuela vocacional, otro de la empresa formadora y un tercero que certifica el reconocimiento estatal del título técnico.

El certificado de la escuela vocacional documenta el desempeño del aprendiz en la parte teórica de la formación. Para obtenerlo, se requiere de un rendimiento escolar suficiente. En principio, este no es necesario para el título profesional, pero sí se lo requiere para acceder a otras instancias posteriores de formación.

El certificado de la empresa formadora describe y evalúa el desempeño del aprendiz durante su formación en la empresa. Se puede comparar con un certificado de trabajo y documenta la experiencia práctica adquirida.

El certificado final es emitido por la cámara correspondiente. Este posee reconocimiento estatal y le permite al egresado postular a trabajos en toda Alemania. También en el extranjero, estos títulos técnicos tienen muy buena reputación.

*Alrededor de 9 de 10 aprendices aprueban su examen final en el primer intento.*

## ¿Qué posibilidades de desarrollar una carrera profesional ofrece la formación dual?

El sistema de formación dual ofrece a los jóvenes múltiples opciones de desarrollo posterior, en la medida que está estrechamente vinculado con el sistema educacional global. De esta forma, tras de la obtención de este primer título profesional y algunos años de experiencia laboral, se puede obtener un título técnico de mayor cualificación: Según el oficio, podría ser, por ejemplo, el de maestro artesano, técnico superior o técnico comercial superior. Estos títulos permiten tener una empresa propia y formar aprendices. El nivel de calificación que se alcanza en este segundo

*Después del aprendizaje, uno de cada cinco jóvenes continúa con la formación de maestro.*

nivel, a menudo se puede comparar con el título universitario de bachiller, en el actual sistema universitario europeo. Uno de cada cinco aprendices en Alemania obtiene un título de mayor cualificación y, con ello, se abre oportunidades de hacer carrera profesional, algo que en otros países a menudo es privilegio

exclusivo de los egresados de escuelas superiores. Para quienes no hayan realizado previamente su bachillerato, la formación dual puede constituirse también en una vía de acceso a una carrera técnico profesional o universitaria. Para ello se requiere haber obtenido el grado de maestro técnico y contar por lo menos con tres años de experiencia profesional o asistir una escuela específica para estos fines. En Alemania, muchos de los estudiantes universitarios han pasado por una formación dual antes de comenzar sus estudios: En 2011, el 17 por ciento de los estudiantes de primer semestre contaban con una formación terminada. En las escuelas técnicas profesionales esta cifra es aún mayor, ubicándose casi en el 50%.

De esta manera, la formación dual constituye tanto una alternativa a un estudio universitario como un camino alternativo de acceso a la educación técnico profesional. Por ese motivo, es también un garante importante de la permeabilidad del sistema educacional alemán.

## ¿A qué corresponde un título de “Maestro técnico”?

Los egresados de la formación dual tienen la posibilidad de obtener el título de “maestro técnico” –o según el oficio, de técnico, técnico superior o técnico comercial superior– a través de una formación adicional. La promoción se logra luego de aprobar varios exámenes, para los cuales se pueden preparar en seminarios para maestros. Aparte de la profundización en las respectivas áreas técnicas, se revisan conocimientos en microeconomía, derecho y pedagogía profesional.

Este título, técnicamente muy exigente, tiene reconocimiento y protección estatal y es otorgado por las cámaras. De esta manera, se aseguran estándares de calidad unificados a nivel federal. Al mismo tiempo, en muchos casos es la condición necesaria para tener una empresa propia y poder formar aprendices (ver página 16). También por eso, los maestros y sus equivalentes son en el fondo parte constitutiva de la formación dual, porque ellos son los encargados del traspaso de conocimiento y experiencia: Los antiguos aprendices se transforman en maestros que, a su vez, forman nuevos aprendices. Al mismo tiempo, los contenidos de perfeccionamiento en

las áreas de administración empresarial y legal fomentan el paso hacia la independencia. Muchas de las PYMEs que existen en el país, que constituyen la mayor parte de la economía alemana, han sido fundadas por maestros.

Los cursos de preparación cuestan, según la profesión, entre 4.000 euros (carniceros y peluqueros) y 10.000 euros (electrotécnicos). A eso se agregan los cursos de preparación de las cámaras, cuyo costo asciende aproximadamente a los 750 euros. Es decir, la formación de maestro es relativamente costosa, además de exigente en términos de inversión de tiempo, pero a su vez, permite asumir empleos de mayor responsabilidad y con ello aumentar de manera importante los ingresos. De esta forma, se transforma en una inversión rentable. El estado fomenta la formación de maestros, otorgando préstamos con condiciones especialmente favorables.

*Con el título de maestro técnico, los mecatrónicos ganan alrededor del doble que tras su aprendizaje.*

## ¿Cuál es el rol del estado?

El estado le pone un marco legal a la formación dual principalmente a través de tres instrumentos: la Ley de formación técnica, el ordenamiento de formación y el currículo marco.

La Ley de formación técnica establece condiciones marco uniformes a nivel federal para la implementación de la formación técnica. Esta ley regula, entre otros, las obligaciones de los aprendices, las condiciones generales para que las empresas puedan formar, el reconocimiento de empresas de formación, la remuneración de los aprendices y el sistema de exámenes. Igualmente, asegura los estándares de calidad y fomenta la aceptación nacional (e internacional) de los títulos.

El ordenamiento de la formación es el marco legal para la parte práctica de la formación. Se diseña individualmente para cada oficio y contiene la denominación del oficio, el reconocimiento estatal, la duración de la formación, las habilidades y los conocimientos que se deben transmitir y los requerimientos de los exámenes. Además, fija el plan marco para la formación y establece una estructura temporal y técnica sobre cómo se tienen que transmitir los contenidos durante la formación.

En el currículo marco se establecen objetivos y contenidos de aprendizaje vinculantes para las clases técnicas de las escuelas vocacionales. Cada oficio dispone de un currículo marco individual. Teniendo en cuenta la distinta experiencia y nivel de formación previa de los aprendices, el currículo marco está formulado expresamente en términos generales y abiertos. Por ende, los contenidos del currículo pueden variar entre los diferentes Estados Federados.

Para que las dos instancias formadoras –la empresa y la escuela vocacional– se engranen bien en términos de contenidos y de organización temporal, se requiere una coordinación estrecha entre los actores. En este contexto, es importante considerar la expertise de sindicatos y empresas en el diseño del marco, puesto que son ellos quienes mejor pueden evaluar qué contenidos se requieren, qué currículos se tienen que reformar, qué oficios nuevos se deben crear y cuáles se deben eliminar (ver también página 26).



## ¿Para qué se necesitan sindicatos en un sistema de formación dual?

La Ley de formación técnica establece que los empleadores, los trabajadores y el estado son los encargados de fijar en conjunto las condiciones marco para la formación dual. Los sindicatos asumen en este contexto varias funciones importantes.

En las negociaciones colectivas, ellos determinan en conjunto con los empleadores las directrices generales para los contratos de formación. Entre otras cosas, deciden de común acuerdo el monto de la remuneración de los aprendices, la cantidad de días de vacaciones y la duración del tiempo de prueba. También la contratación temporal del aprendiz después de la terminada de su formación puede formar parte de las negociaciones colectivas (ver página 17).

Además, los sindicatos, igual que las empresas, pueden presentar propuestas sobre modificaciones de currículos o la introducción de nuevos oficios, y también están involucrados en el proceso posterior de implementación (ver página 26).

También en la implementación y en el aseguramiento de la calidad de la formación en la empresa, los sindicatos cumplen una función relevante como asesores de los consejeros de empresa. Además, supervisan la práctica de la formación, son las personas de contacto para los jóvenes, median en caso de conflictos y revelan deficiencias en la empresa.

Todos los aprendices pueden afiliarse a un sindicato. Esto les da automáticamente protección legal en los ámbitos del derecho laboral, social y de formación, y les permite el acceso a asesoría por parte de mismo sindicato. La afiliación tiene un costo mensual del 1% del sueldo bruto.

Los sindicatos alemanes más grandes son la IG con 2,3 millones de afiliados y el sindicato unificado de servicios Ver.di con 2,2 millones de miembros. En total, más del 20% de los alemanes están sindicalizados.

## ¿Cuál es la contribución de las empresas en el sistema de formación dual?

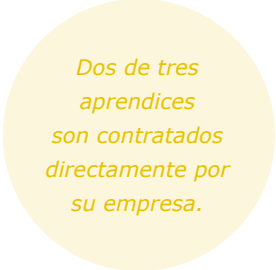
Las empresas juegan un rol central en el sistema de formación dual. Son ellas las que ofrecen los puestos de formación de acuerdo a sus requerimientos, las que pagan el sueldo de los aprendices y tienen a su cargo el traspaso de los contenidos prácticos de la formación durante el trabajo. En este contexto, son responsables de que los aprendices adquieran las cualificaciones establecidas en la reglamentación de la formación y de que aprueben el examen final.

Al inicio de la formación, alrededor de la cuarta parte de los aprendices tiene menos de 17 años. Por esta razón, el formador cumple una función de tutor, por ejemplo, instando a sus aprendices a que asistan a clases en la escuela vocacional.

Las empresas son libres de ofrecer o no plazas de formación y, al mismo tiempo, solo las empresas calificadas para ello pueden formar aprendices. Aparte del equipamiento suficiente, se requiere también de personal apto para asumir la formación, que cuente con la

cualificación técnica y personal requerida (ver página 16). De esta manera, al menos un técnico de la empresa tiene que disponer de una cualificación adicional como formador. Los conocimientos y habilidades requeridos para estos efectos son determinados por el estado. La motivación de las empresas por ofrecer plazas de formación, radica, entre otras cosas, en la posibilidad de acceder por esa vía a personal joven altamente calificado (ver página 30).

En promedio, una de cada cinco empresas forma aprendices. Aproximadamente dos tercios de los aprendices se forman en empresas medianas y grandes. La participación de empresas pequeñas y microempresas en la formación dual ha ido en retroceso desde hace años.



*Dos de tres aprendices son contratados directamente por su empresa.*

## ¿Cómo se coordinan las empresas entre ellas?

Todas las empresas están organizadas según su rubro o grupo profesional en las así llamadas "cámaras". La afiliación es obligatoria para todas las empresas, profesionales y técnicos independientes. Las cámaras se encargan de la representación de intereses de sus afiliados frente al Estado. En la formación dual, juegan un rol organizacional importante, encargándose de asesorar, acompañar y supervisar los procesos de formación en las empresas, registrar los contratos de formación y examinar a los aprendices. Además, deciden sobre la idoneidad de las empresas y sus formadores y las supervisan. Con las cámaras, las empresas aseguran de manera autónoma la calidad de la formación en las empresas. De esta forma, también la implementación de la formación dual está en estrecha relación con la práctica.

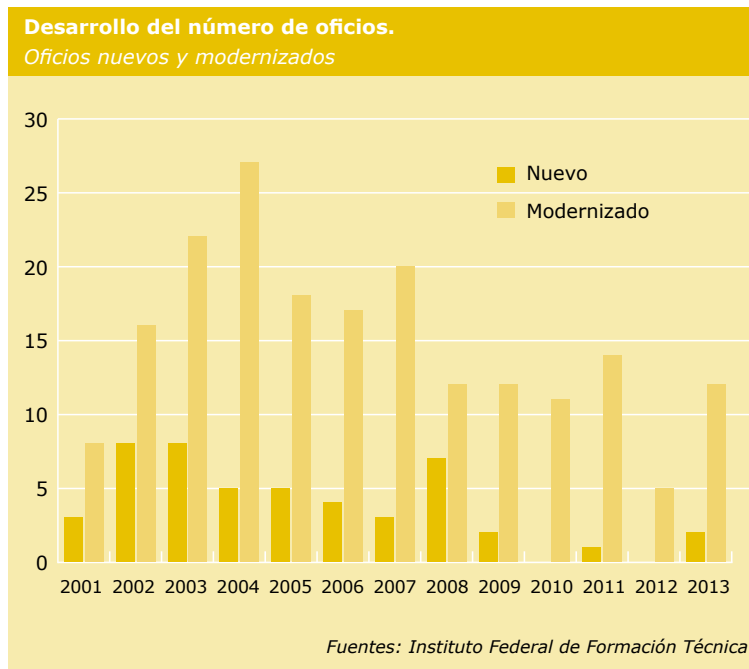


## ¿Quién participa en la discusión sobre la introducción de nuevos oficios de formación dual?

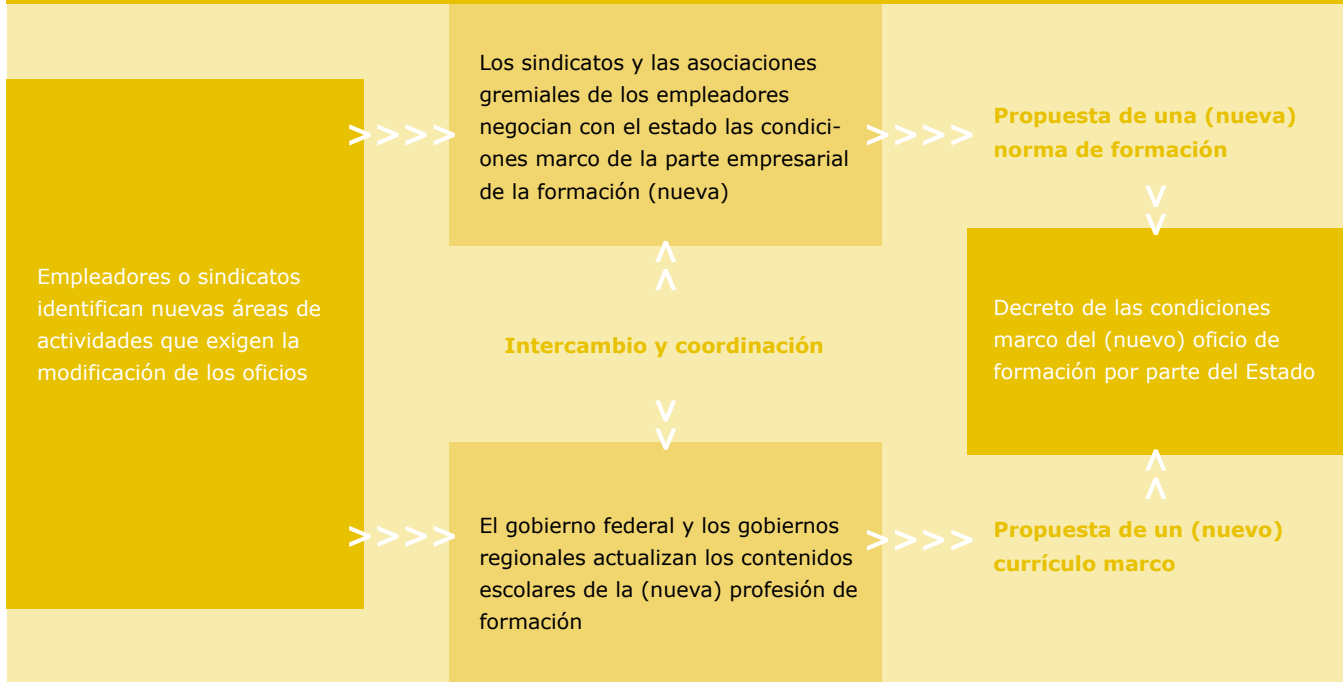
Cada oficio tiene un marco legal individual regulado por la reglamentación de formación y el currículo marco (ver página 22). Su elaboración concreta se realiza a través de un procedimiento predeterminado, que regula el rol de los actores que lo implementan (empresas, sindicatos y escuelas vocacionales). Si un determinado oficio ya no corresponde a los requerimientos del mercado laboral, se puede reformar o eliminar a través de este procedimiento. Al mismo tiempo, también se pueden crear nuevos oficios a través de esta vía.

El impulso para innovaciones proviene generalmente de los sindicatos, asociaciones gremiales o empresas. Un comité coordinador con representantes regionales y nacionales decide, si se inicia o no el proceso. En caso de un voto positivo, un comité compuesto por actores estatales y representantes de los sindicatos y de las asociaciones de empleadores elaboran el reglamento de formación y el currículo marco. Las resoluciones se toman siempre sobre la base del consenso.

*Desde 2001 se han reformado 194 oficios y se han creado 48 nuevos.*



## Procedimiento para coordinar las condiciones marco legales

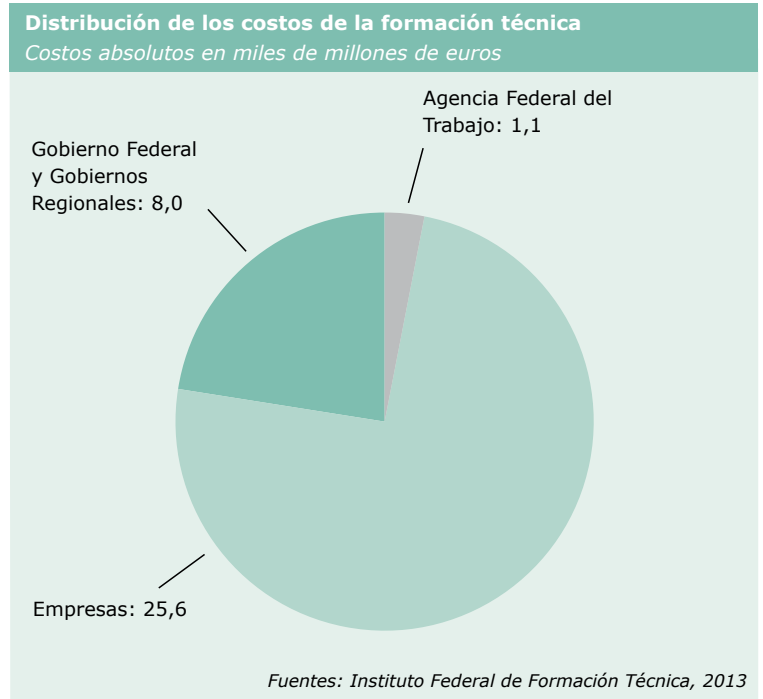


## ¿Cómo se financia el sistema de formación dual?

Los costos de la formación dual se distribuyen entre los actores involucrados (gobierno nacional, estados federados y sector privado), de manera parecida que las responsabilidades de organización e implementación. Alrededor de dos tercios corresponden a financiamiento del sector privado, una cuarta parte es pagada por el gobierno nacional y los gobiernos regionales y el resto es asumido por la Agencia Federal de Empleo.

La Agencia Federal de Empleo se encarga en Alemania de la política activa y pasiva del mercado laboral. Esta institución se financia en su mayor parte a través de las cotizaciones de los empleados del sistema del seguro social. Adicionalmente recibe una contribución estatal.

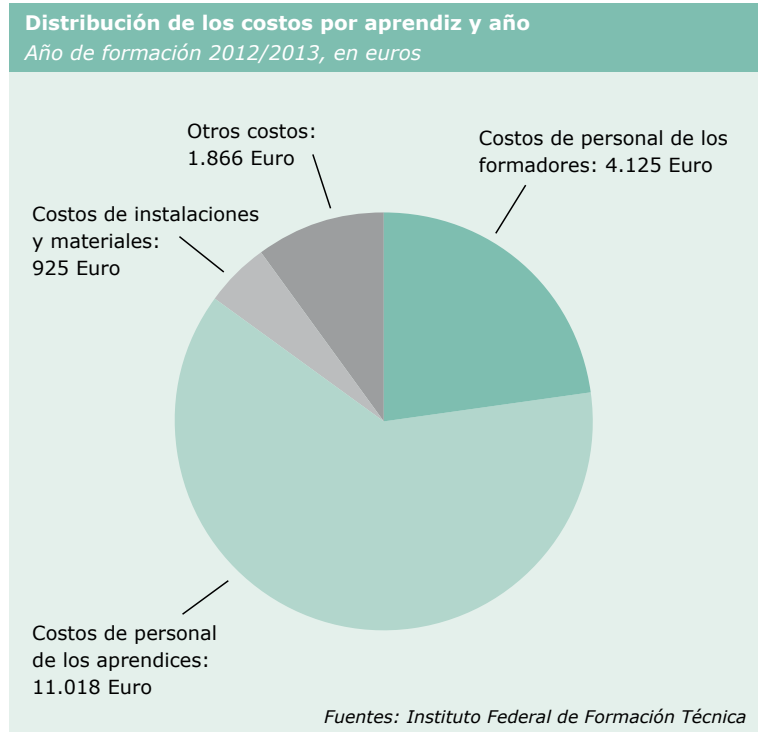
*Alrededor del 7 por ciento del presupuesto estatal de educación se destina a la formación dual.*



## ¿Qué costos le genera a las empresas?

Las empresas financian la parte práctica de la formación. Esto cubre los costos de personal de los aprendices y de los formadores, los costos de equipamiento del puesto de trabajo, el taller de formación y las clases en la empresa. También se agregan costos indirectos, como por ejemplo la afiliación a la cámara.

En promedio, un aprendiz le cuesta 17.933 euros anuales a una empresa alemana. La mayor parte de este monto –un 62%– se destina a la remuneración del aprendiz. Dado que los aprendices trabajan de tres a cuatro días completos en la empresa, su participación supone también ingresos para la misma. En promedio, un aprendiz genera 12.535 euros al año. Por ende, los costos neto se reducen significativamente a 5.398 euros anuales (2012/2013).



## ¿Por qué es beneficioso para las empresas formar a aprendices?

Las empresas tienen buenas razones para invertir en el sistema de formación dual y ofrecer plazas de formación a pesar de los costos que ello les genera (ver 29). Una ventaja central es que esto les permite intervenir en la decisión sobre los contenidos de la formación. Así, en la medida que participan de la determinación sobre las habilidades y conocimientos que se enseñan, los técnicos formados cumplen con sus expectativas y requerimientos. Para las empresas se vuelve cada vez más complejo reclutar trabajadores calificados con el perfil deseado en el mercado laboral externo. El aseguramiento de la mano de obra especializada es así uno de los motivos principales para que las empresas formen aprendices.

Adicionalmente, las empresas pueden mejorar su selección de personal a través de la formación dual. En el transcurso de la formación de dos a tres años, llegan a conocer muy bien a sus aprendices y pueden evaluar mejor su capacidad de adaptarse a la empresa y al equipo de trabajo. Así se reduce el riesgo de contratar personal equivocado. Simultáneamente, se ahorran por

esta vía costos de búsqueda de personal (anuncios, entrevistas de selección, assessment center, etc.) y del entrenamiento inicial, que cuesta mucho tiempo cuando se contrata a los aprendices después de la formación.

Además, una buena formación por parte de la empresa crea un vínculo fuerte, de manera que al finalizar el aprendizaje, los jóvenes se sienten parte de la empresa y normalmente desean ser contratados. Esto no solo tiene un efecto positivo sobre la motivación laboral como futuros empleados, sino también aumenta la lealtad frente a la empresa. A menudo se mantienen por largo tiempo en la empresa, con lo cual se reduce la fluctuación de personal. Esto, a su vez, tiene efectos positivos sobre la productividad.

El desarrollo demográfico en Alemania (ver página 35) aumenta el peligro de una escasez creciente de técnicos calificados. Por lo mismo, los beneficios del sistema de formación dual son cada vez mayores para las empresas y, consecuentemente, también aumenta su disposición a ofrecer suficientes puestos de formación.



## ¿Cuánto le cuesta la formación dual al estado?

El gobierno nacional y los gobiernos regionales pagan los costos de las escuelas vocacionales, lo que incluye gastos de inversión y personal, instalaciones y material didáctico. Adicionalmente, estos financian programas especiales de formación en periodos depresivos del mercado de formación (ver páginas 13 y 14).

En comparación con otros sistemas de formación con escuelas de jornada completa, como por ejemplo el sistema universitario, resulta relativamente económico. Por año, el estado gasta alrededor de 2.700 euros por alumno en el sistema dual. Comparado con ello, los gastos anuales de 8.200 euros por estudiante universitario son notoriamente más altos (2011).

Con un gasto anual de 10,3 mil millones de euros, el estado invierte alrededor del 7 por ciento de todo el presupuesto educacional en el sistema de formación dual.



## ¿Qué impacto tiene la formación dual sobre el desempleo juvenil?

El sistema dual le facilita al joven una transición armónica entre el colegio y la vida profesional. Ya que los oficios están en consonancia con los requerimientos de las empresas, se asegura que la cualificación de los egresados encontrará demanda en el mercado laboral.

Los certificados de notas del colegio dan cuenta fundamentalmente de los conocimientos teóricos de los egresados. Pero por lo general, los jóvenes no tienen cómo comprobar su capacidad de insertarse en la jerarquía de una empresa, de trabajar en equipo y de implementar los conocimientos teóricos en la práctica. Por eso, las empresas a menudo prefieren candidatos con experiencia laboral, cuya idoneidad pueden evaluar mejor sobre la base de cartas de recomendación existentes.

La formación dual puede eliminar o por lo menos reducir esta valla en la búsqueda de trabajo por primera vez. Los egresados disponen de una amplia experiencia práctica ganada durante la formación, que se documentan en certificados de trabajo. Además, se establece un contacto estrecho entre los alumnos y el sector privado a través de la parte práctica del aprendizaje. Por esta vía, se alivia el tránsito entre la formación técnica y el ingreso

al mercado laboral: de hecho, alrededor de dos tercios de los aprendices se integran a trabajar directamente en su empresa de formación.

Durante las crisis económicas, los jóvenes se ven especialmente afectados en materia de desempleo. Las empresas que deben despedir personal, prescinden en primera instancia de los trabajadores con menor antigüedad. Al mismo tiempo, dejan de contratar personal nuevo. La formación dual puede mitigar este riesgo. La amplia protección contra despidos (ver página 17) que defiende a los aprendices tras el periodo de prueba impide que el desempleo juvenil aumente inmediatamente en períodos de crisis y que se desarrolle una „generación sin título“. En 2014, Alemania tuvo la tasa de desempleo juvenil más baja de Europa, solo un 7,1 por ciento, comparada con el 21,2 por ciento promedio en la EU.

Especialmente en el caso de los jóvenes, el desempleo tiene fuertes consecuencias en el desarrollo de su carrera laboral y, por ende, suele acarrear altos costos derivados. Estos costos se pueden reducir a través del sistema de formación dual y por eso constituye un sistema rentable para la sociedad en su conjunto.

## ¿Por qué los jóvenes se deciden por una formación dual?

Para los aprendices, el sistema de formación dual ofrece muy buenas perspectivas en el mercado laboral gracias a los títulos técnicos de alta calidad y con reconocimiento estatal.

En promedio, dos de tres aprendices son contratados directamente por su empresa de formación. El comportamiento de contratación varía de acuerdo al tamaño de la empresa. En la medida que este aumenta, aumenta también el requerimiento de nuevos especialistas, lo cual tiene efectos positivos para la probabilidad de la contratación después de la formación.

La remuneración promedio de 800 euros mensuales les permite a los jóvenes alcanzar tempranamente un alto nivel de autonomía financiera. Comparado con una carrera en una escuela superior, que inicialmente solo genera costos para los estudiantes, también esto transforma a la formación dual en una alternativa atractiva para los jóvenes al término del colegio.

Las oportunidades de desarrollo después de la formación dual abren la ruta hacia una carrera, que en algunos casos, permite obtener mejores sueldos que una carrera universitaria. El sueldo anual promedio de un maestro o de un técnico es de 42.000 euros y, con ello, supera en 8.000 euros el de un periodista con estudios universitarios finalizados y dos años de experiencia laboral. Las tasas de desempleo de maestros/técnicos y profesionales universitarios son prácticamente idénticas, con un 2,9 y 3,0 por ciento entre los hombres y 3,7 y 4,0 por ciento entre las mujeres.

Las buenas oportunidades de remuneración reducen simultáneamente el peligro de que los egresados se empleen en trabajos mal pagados (aquellos que reciben menos de dos tercios del ingreso medio). Mientras el 40,7 por ciento de la mano de obra no calificada trabaja en este tipo de empleos, en el caso de quienes poseen un oficio, la cifra disminuye al 17,6 por ciento. Para los egresados que después se forman como maestros, técnicos el riesgo se reduce al 4,8 por ciento, equiparando al de los egresados de las escuelas técnico-profesionales o universitaria.

## ¿Qué influencia tiene la globalización?

En el marco de las relaciones económicas globales, los conocimientos de idiomas extranjeros y las competencias interculturales constituyen para muchas empresas un factor de competitividad importante y la experiencia internacional se vuelve cada vez más relevante como factor de contratación. Para que el sistema de formación dual siga siendo atractivo para los jóvenes del futuro, se debe internacionalizar.

La Ley de formación técnica (ver página 22) permite que hasta una cuarta parte de la formación se realice en el extranjero, pudiendo homologarse luego en Alemania. Pero hasta ahora, solo el cuatro por ciento de los aprendices aprovecha esta oportunidad. Comparado con ello, un tercio de los estudiantes universitarios realiza una parte de sus estudios en el extranjero.

Entre los obstáculos que juegan aquí un rol están los diferentes contenidos de la formación y reglamentos de exámenes, que a su vez plantean dificultades para el reconocimiento recíproco de los títulos. Además, con frecuencia los aprendices carecen de los conocimientos

necesarios de idiomas extranjeros. La enseñanza de idiomas extranjeros todavía juega un rol secundario en los reglamentos de la formación y en los currículos marco.

Para impulsar la internacionalización de la formación dual, el Gobierno Federal y la Unión Europea ha desarrollado distintos programas de fomento. Erasmus+, por ejemplo, apoya estancias en el extranjero en forma de prácticas profesionales, módulos de la formación y capacitaciones.

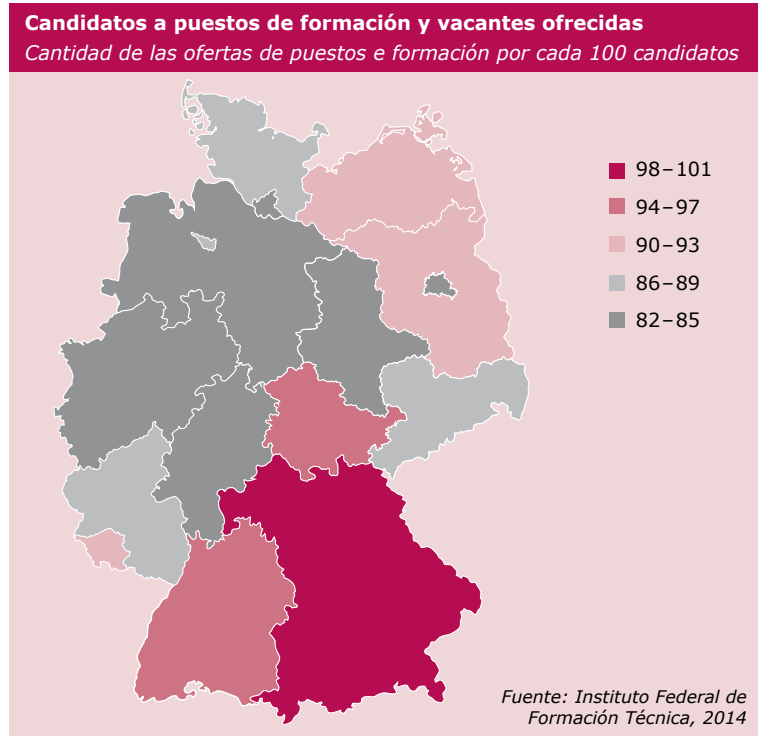
Al mismo tiempo, un número creciente de empresas asegura el reconocimiento de los aprendizajes en el extranjero a través de programas propios. En paralelo, se han introducido formaciones profesionales completas con un enfoque internacional (por ejemplo, la formación como secretario europeo, euro-secretario bilingües o euro-comerciantes).

## ¿Qué influencia tiene el cambio demográfico?

La sostenida baja tasa de natalidad en Alemania, junto con una expectativa de vida creciente, lleva a la disminución y al envejecimiento de la población. El así llamado cambio demográfico también se refleja en la cantidad de los egresados de los colegios: Se pronostica que al 2025 habrá disminuido en un 20 por ciento. En consecuencia, se reduce la cantidad de potenciales candidatos a una formación técnica. Pero también la cantidad de los puestos de trabajo ofrecidos en Alemania ha decrecido después de la reunificación.

Simultáneamente, en los últimos años ha aumentado la cantidad de los puestos de formación disponibles y la cantidad de candidatos que fueron rechazados. La causa para ello es que la oferta y demanda de puestos de formación también fluctúan fuertemente entre las regiones y las distintas profesiones. Por eso, en el futuro, la búsqueda exitosa de puestos de formación también dependerá de la movilidad de los jóvenes.

*En 2014 había en promedio en Alemania 100 candidatos para 93 puestos de formación.*



## ¿Qué efectos tiene la reducción de la cantidad de alumnos para las empresas?

La disminución en el número de egresados de los colegios tiene efectos importantes sobre el mercado de los puestos de formación: En el pasado, las empresas podían seleccionar a los más idóneos entre una gran cantidad de candidatos. Actualmente, muchos puestos de formación se quedan vacantes, porque no se encuentran los aprendices adecuados.

Para enfrentar esta falta de candidatos, el gobierno federal y las empresas aumentan sistemáticamente el grupo de potenciales candidatos: Por un lado se integra y apoya mejor a jóvenes con menor rendimiento o con antecedentes migratorios. Por otro lado, se han intensificado los esfuerzos por contactar a las personas que no iniciaron una formación técnica directamente después del colegio. El porcentaje de los aprendices mayores de 24 años al inicio de su formación aumenta en forma constante, alcanzando hoy a casi un 10 por ciento de quienes inician un aprendizaje. También las madres y los padres jóvenes adquieren más relevancia como grupo objetivo. En 2001 casi la mitad de las madres jóvenes menores de 24 años y alrededor de un tercio de los padres jóvenes no contaban con un título profesional o técnico ni se

estaban formando profesionalmente. Para este grupo se ha diseñado un régimen de jornada parcial que busca facilitar la compatibilidad de las obligaciones familiares y la formación técnica.

La ampliación del grupo objetivo genera una heterogeneidad mayor y creciente entre los aprendices, lo que acarrea nuevos desafíos para las empresas y las escuelas vocacionales. Ahora deben asumir con mayor fuerza su función educadora, tarea que se ve complicada debido a la edad creciente de los aprendices. Para apoyar a las empresas, actualmente se está poniendo a prueba el modelo de la así llamada "formación asistida". En este, una tercera entidad apoya a las empresas a través de una preparación y un acompañamiento pedagógico profesional a los aprendices que requieren ayuda.

Al mismo tiempo, las empresas tienen que seguir asegurando la alta calidad de la formación dual, a pesar de las mayores diferencias en el rendimiento de los aprendices. Solo así seguirá siendo atractiva para egresados talentosos.

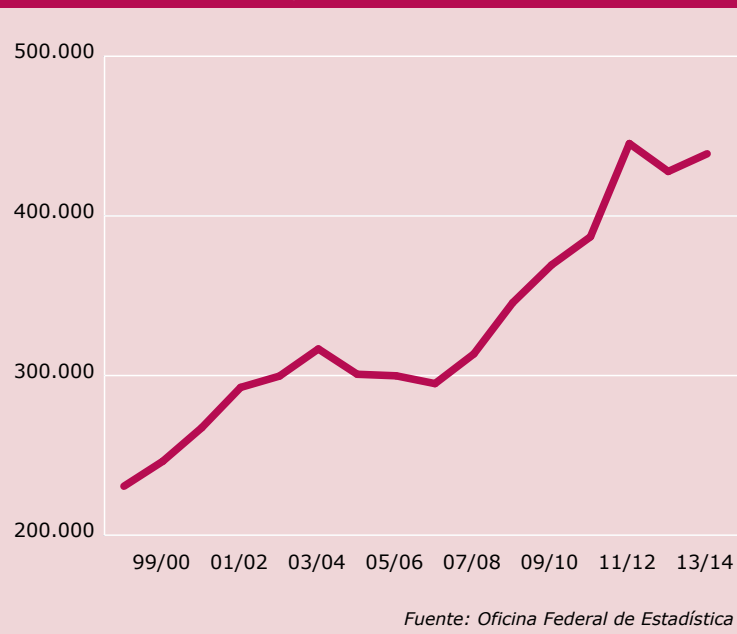
## ¿Cómo se pueden articular la formación dual y la enseñanza técnico profesional y universitaria?

Desde hace muchos años se observa en Alemania una tendencia creciente a optar por una carrera universitaria: A pesar de que cada año disminuye el número de jóvenes que egresa de los colegios, la cantidad de quienes inician una carrera universitaria aumenta en forma constante. El sistema de formación dual compite cada vez más con las universidades por los egresados de los colegios.

Por eso se ha intentado en los últimos años vincular mejor el sistema de formación dual con el de las universidades, para así aumentar la permeabilidad entre. Por un lado, el gobierno federal ha lanzado iniciativas tendientes a facilitar la entrada a la formación dual para estudiantes que no terminan su carrera académica. Por el otro, a través de las "carreras duales" (ver página 38), los factores de éxito de la formación dual con su cercanía a la práctica –es decir, la cooperación estrecha entre la empresa y el establecimiento educacional– se integra cada vez más en las escuelas técnico profesionales y universidades.

*En los últimos 15 años casi se ha duplicado la cantidad de estudiantes nuevos.*

**Estudiantes de primer año en las escuelas superiores alemanas**  
*Cantidad de estudiantes de primer año en el semestre de invierno*



## ¿Qué es una carrera dual?

El estudio dual es un estudio en una escuela superior con fases prácticas en empresas integradas en el currículo. El aprendizaje ocurre, igual que en la formación dual, en dos lugares. La teoría se enseña en las escuelas superiores y la práctica se adquiere en las empresas, y los contenidos están estrechamente coordinados. Mientras en la formación dual no hay criterios formales de acceso, los estudiantes duales necesitan de una cualificación que los habilite para ingresar a la universidad o a una escuela técnica superior. Adicionalmente tienen que encontrar una empresa formadora, donde pueden realizar la parte práctica de los estudios. Con la empresa se firma un contrato de formación (ver página 17) donde, entre otras cosas, se fija el monto de la remuneración.

En términos generales, el estudio dual ofrece dos modelos de formación técnica. El estudio dual con formación técnica vincula un oficio reconocido con una carrera universitaria. La fase universitaria sustituye a la escuela vocacional y los estudiantes alcanzan su

título universitario y su título profesional en el oficio correspondiente en aproximadamente ocho o nueve semestres. El estudio dual con práctica se compone de períodos largos de estudios en la escuela superior y bloques de práctica en las vacaciones. Este modelo dura entre seis a siete semestres, al final de los cuales se obtiene únicamente el título universitario. Junto a lo anterior, existe para los egresados de una formación dual o para personas sin formación pero con varios años de experiencia profesional, la posibilidad de estudiar un carrera dual con oficio, incluso sin haber hecho el bachillerato.

La carrera dual combina una intensa orientación práctica con una formación teórica a nivel de escuela superior y constituye una alternativa para la cantidad creciente de egresados con bachillerato. Esta modalidad se vuelve cada vez más atractiva como alternativa a las carreras regulares. Los bachilleres provenientes de hogares no profesionales se deciden con mayor frecuencia por una carrera dual.



## ¿Cómo han cambiado los requerimientos a causa de la digitalización?

Amplias áreas de nuestra vida se registran y almacenan cada vez más en formato digital. Los datos se transforman en el recurso del futuro. Nacen nuevos campos de negocio, los antiguos se reforman y se vuelven más eficientes. Los ciclos de innovación se aceleran y los productos se ajustan cada vez más a los deseos individuales de los clientes. Este desarrollo plantea requerimientos completamente nuevos para el proceso productivo: la flexibilidad y la capacidad de adaptación se vuelven mucho más relevantes.

La revolución digital en la economía modifica los campos de trabajo en muchas profesiones y crea profesiones nuevas. A modo de ejemplo, oficios como informáticos técnicos, diseñadores de medios, mecatrónicos y electrónicos de sistemas han ganado mucha relevancia. Al contrario, otros oficios van poco a poco desapareciendo del espectro. Para que la formación dual pueda seguir estableciendo el fundamento para una carrera profesional estable, se deberán repensar y reformar las competencias transmitidas.

Elementos como el aprendizaje continuo, pensar y actuar de manera interdisciplinaria, TI y competencias en el manejo de los medios se vuelven cada vez más y más importante, lo mismo que la adquisición de competencias en el manejo de máquinas y sistemas interconectados. En el futuro este tipo de habilidades serán necesarias prácticamente en cualquier oficio, por lo cual se deben integrar más en el proceso de formación. Para eso se deben reformar los reglamentos de formación y los currículos marco (ver página 22).

La adaptación de la formación dual a la era digital recién está comenzando. Su continuación consecuente será decisiva para la capacidad del sistema de sobrevivir al futuro.

*Los expertos calculan que la digitalización modificará alrededor del 89 por ciento de los actuales trabajos de los operarios.*

## Fuentes:

- *Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2014): Bildung in Deutschland 2014, Bertelsmann Verlag, Bielefeld.*
- *Bundesagentur für Arbeit (2013): Ausbildung in Deutschland – Geh' deinen Weg, BW Bildung und Wissen Verlag und Software GmbH, Nürnberg.*
- *Bundesagentur für Arbeit Statistik (2014): Arbeitsmarkt in Zahlen – Ausbildungsmarktstatistik, Nürnberg.*
- *Bundesinstitut für Berufsbildung (2013): Ausbildungsordnungen und wie sie entstehen, Bonn.*
- *Bundesinstitut für Berufsbildung (2015): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2015, Bonn.*
- *Bundesinstitut für Berufsbildung (2015): Ausbildung in Deutschland weiterhin investitionsorientiert, Ergebnisse der BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung, BIBB Report, 1/2015, Bonn.*
- *Bundesinstitut für Berufsbildung (2015): Ausbildung Plus, Duales Studium in Zahlen 2014, Bonn.*
- *Bundesministerium für Bildung und Forschung (2003): Berufsausbildung sichtbar gemacht, Bonn.*
- *Bundesministerium für Bildung und Forschung (2011): Duale Ausbildung sichtbar gemacht, Berlin/Bonn.*
- *Bundesministerium für Bildung und Forschung (2013): Ausbildung und Beruf, Bonn.*
- *Bundesministerium für Bildung und Forschung (2014): Bildung und Forschung in Zahlen 2014, Bonn.*
- *Bundesministerium für Bildung und Forschung (verschiedene Jahrgänge): Berufsbildungsbericht, Berlin/Bonn.*
- *Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2012): Fachkräfte sichern – Duale Berufsausbildung, Berlin.*
- *Krone, Sirikit (2015): Dual Studieren im Blick, Entstehungsbedingungen, Interessenslagen und Umsetzungserfahrungen in dualen Studiengängen, Springer Fachmedien, Wiesbaden.*
- *Statistisches Bundesamt (2013): Berufsbildung auf einen Blick, Wiesbaden.*
- *Statistisches Bundesamt (2014): Bildungsausgaben, Wiesbaden.*
- *Statistisches Bundesamt (2014): Bildungsfinanzbericht 2014, Wiesbaden.*

## Colofón

### Editor

Konrad-Adenauer-Stiftung  
Departamento principal Política y asesoría

Oficina: Klingelhöferstraße 23  
10785 Berlin  
Dirección postal: 10907 Berlin  
Teléfono: 0049/30/26996-3393  
Fax: 0049/30/26996-3551

### Texto

Eva Rindfleisch  
Coordinadora de política laboral y social

Felise Maennig-Fortmann  
Coordinadora para Fundamentos de política  
educacional y escuelas superiores

### Diseño

SWITSCH KommunikationsDesign, Köln

Por motivos de la mejor legibilidad se renuncia al  
uso paralelo de las formas femeninas y masculinas.  
Todas las se refieren a ambos sexos.



Esta publicación está protegida bajo las  
condiciones de "Creative Commons  
Namensnennung-Weitergabe unter gleichen  
Bedingungen 3.0 Deutschland", CC BY-SA 3.0 DE  
(acceso bajo: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>)

Primera edición, fecha de cierre Julio de 2015

© 2015 Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.



Konrad  
Adenauer  
Stiftung

SOPLA



Print  kompensiert  
M-Bl. 15/09/12  
[www.belle-collée.de](http://www.belle-collée.de)



Konrad  
Adenauer  
Stiftung



[www.kas.de/sopla/es](http://www.kas.de/sopla/es)