



CUARTO INFORME DEL ESTADO DE LA EDUCACIÓN

Informe final Educación Técnica

Investigadora:
Jennyfer León Mena

2012



CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

Nota: Las cifras de las ponencias pueden no coincidir con las consignadas por el IV Informe Estado de la Educación en el tema respectivo, debido a revisiones posteriores. En caso de encontrarse diferencia entre ambas fuentes, prevalecen las publicadas en el Informe.

Contenido

Resumen Ejecutivo	1
Introducción.....	2
La educación técnica y la formación profesional.....	3
Población con educación técnica en Costa Rica.	3
Mercado laboral y educación técnica en Costa Rica.....	5
Acceso y cobertura de la educación técnica	10
La matrícula de educación técnica se concentra en comercio y servicios	13
La formación profesional	15
Oferta técnica del MEP	17
Recursos	19
Financiamiento	19
Docentes e infraestructura	20
Rendimiento y resultados.....	22
Rendimiento y deserción	22
Conclusiones	29
Bibliografía.....	31

Resumen Ejecutivo

El objetivo principal de esta ponencia es dar seguimiento a la educación técnica y la formación profesional en Costa Rica, identificando los principales cambios, avances o retrocesos de los indicadores clave en esta materia.

Se hace un recorrido por los principales temas relacionados con acceso, cobertura, recursos disponibles e indicadores de logro de dos fuentes principales el MEP y el INA. Cuando la información lo permitió los datos se actualizaron al 2012, sin embargo el análisis se centra en el período comprendido entre 2009 y 2011.

Entre las principales conclusiones se encuentra que a pesar de los esfuerzos realizados para incrementar la cobertura educativa en la modalidad técnica, esta enfrenta retos importantes de calidad, disponibilidad de recursos, actualización de programas de estudio y sobre todo de articulación entre las distintas instancias que imparten este tipo de educación.

Descriptores

Educación técnica, formación profesional, Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), técnico medio, técnico especializado, orientación vocacional, acceso, cobertura y desafíos.

Introducción

Que la educación permita a los jóvenes aprovechar las oportunidades de empleo y desarrollo empresarial mediante un conjunto de habilidades y competencias que faciliten su inserción laboral, es parte de las aspiraciones propuestas por el Informe Estado de la Educación. En la tercera edición del informe se realizó un capítulo especial sobre educación técnica con el fin de analizar que tanto se aleja o se acerca el país de esta aspiración y se definió como Educación Técnica y Formación Profesional (ETFP) aquella que tiene el objetivo de preparar a todos los jóvenes para el empleo y que debe contribuir también a la preparación de los jóvenes de ambos sexos para la vida ciudadana, su desarrollo cultural y político y su vida privada.

Además, el capítulo permitió señalar un conjunto de desafíos entre los que destacan:

- Aclarar y consolidar la función de rectoría, de manera que sea posible contar con una institucionalidad fuerte, eficiente y articulada, que trabaje en estrecha coordinación con el sector privado, dé seguimiento permanente a la oferta y la demanda del mercado laboral y defina las metas de mediano y largo plazo,
- Estimular la orientación vocacional en todos los niveles, brindando apoyo e información clara y oportuna; la experiencia en países de la OCDE muestra que el conocimiento sobre los perfiles educativos y las perspectivas laborales resulta determinante para que los jóvenes opten por la educación técnico-vocacional,
- Definir para cada nivel del sistema el perfil de capacidades laborales del técnico que se espera graduar, asegurando la articulación entre niveles; esto requiere acreditación de instituciones, certificación de competencias laborales y flexibilización de la oferta,
- Promover un nuevo perfil del docente en educación técnica: profesionales especialistas en las áreas técnicas (tecnológicas) con formación complementaria certificada en Pedagogía,
- Mejorar la capacidad de gestión, la infraestructura y los recursos tecnológicos de los centros que imparten educación técnica a nivel nacional.
- Aumentar la cobertura de esta modalidad mediante el aumento de servicios que ofrecen educación técnica

El objetivo principal de esta ponencia es dar seguimiento a la educación técnica y la formación profesional en Costa Rica, identificando los principales cambios, avances o retrocesos de los indicadores clave en esta materia. La ponencia está organizada en 5 secciones. La primera sección hace una caracterización general de la población con educación técnica y su desempeño en el mercado laboral mediante las estadísticas del censo y las encuestas de hogares del INEC. La segunda que aborda los principales cambios en el tema de acceso y cobertura en las distintas opciones de formación técnica, incluyendo los principales cambios en la demanda y la oferta educativa. El tema de los recursos disponibles en educación técnica se aborda en la tercera sección, donde se incluyen temas relacionados con presupuesto, equipamiento, espacios físicos y recurso humano.

La cuarta sección incluye los datos de resultados de la educación técnica y la formación profesional: temas relacionados con rendimiento académico, deserción, seguimiento de oferta y demanda (con datos de seguimiento de graduados y precepción de los empresarios) y la articulación como un tema que requiere seguimiento. La última sección recogerá los principales desafíos y conclusiones de la investigación. El análisis de la información se centra en los datos de tendencia en el largo plazo para los últimos diez años, con especial atención a los cambios de corto plazo que se hayan dado entre 2009 y 2012.

La educación técnica y la formación profesional

Población con educación técnica en Costa Rica.

La educación técnica tiene como objetivo principal formar personas con experiencia y conocimientos que las habiliten para una actividad laboral especializada, en la que brindan asistencia o apoyo a los niveles profesionales de formación universitaria. En sus orígenes, la educación técnica y formación profesional fue concebida como un sistema exclusivo para formar trabajadores, caracterizado por su flexibilidad, su carácter terminal y su independencia del sistema del sistema educativo regular. Sin embargo, esta concepción se modificó y las innovaciones en ciencia y tecnología junto con las modificaciones del mercado laboral, han generado una conciencia y una necesidad clara sobre la necesidad de que las personas no solo se formen en una especialidad técnica, sino que además se preparen para el aprendizaje continuo y la posible rotación entre diferentes áreas técnicas y sectores productivos (Unevoc-Unesco, 2010).

Recuadro 1

Importancia estratégica de la Educación Técnica y Formación Profesional

Para las personas:

- Les ofrece una opción de estudio que amplía sus oportunidades para tener empleo, tener ingreso digno y poder continuar su proceso formativo en el futuro.

Para el país:

- Genera recursos humanos calificados que el país requiere
- Incrementa la competitividad nacional
- Mejora la equidad (fortalece la existencia de sectores medios contrarrestando los procesos de desigualdad que hoy por hoy se afianzan en el país)
- Propiciar la inserción laboral de grupos vulnerables o en riesgo social.
- Retienen los jóvenes el sistema y les abre puentes a otras alternativas de estudio

En Costa Rica la preparación de técnicos se ha desarrollado en dos vías principales: la educación técnica por parte del MEP como una modalidad dentro del ciclo diversificado y la formación profesional no formal por parte del INA, principalmente, y por empresas y organizaciones en menor medida. La institucionalidad nacional que brinda servicios de educación técnicos se complementa con la Escuela de Educación Técnica del ITCR que se encarga principalmente de la formación de docentes y la Universidad Técnica

Nacional (UNT) que fue creada con el fin de facilitar la continuidad de los estudios a nivel superior de los graduados en secundaria técnica.

El cuadro 1 muestra algunos indicadores que permiten ver la evolución de la educación técnica que se ha ofrecido desde las instancias del Ministerio de Educación y el Instituto Nacional de aprendizaje.

Cuadro 1

Indicadores para el seguimiento de la educación técnica

Indicador	2001	2005	2010	2011	2012	Promedio 2001-2012
Porcentaje de matrícula en educación técnica a/	19,0	18,1	19,8	20,2	21,9	19,8
Acciones formativas en el INA b/	8.962	12.048	17.402	16.882		13.824
Participantes en acciones formativas en el INA	127.017	196.291	275.023	276.900	283.537	231.754
Porcentaje de colegios técnicos c/	14,8	11,7	11,7	13,8	17,5	13,9
Promoción en bachillerato	62,6	71,4	69,3	64,5		66,9
Promoción en pruebas de especialidad	77,0	88,3	81,8	73,4		80,1
Técnicos medios y especializados egresados del INA			27,0	28,5	28,0	27,8
Saldo presupuestario del INA d/	50,3	24,3	26,3	29,1	28,1	31,6
Desgranamiento en educación diversificada técnica e/	44,2	35,3	32,2	36,8	36,7	37,0
Deserción en educación técnica diurna	11,5	11,7	9,4	10,1	8,9	10,3
Deserción en educación técnica nocturna	21,1	18,8	19,7	27,4	27,8	23,0
Población de 18 a 64 años con educación técnica (%)	3,9	3,5	3,6	3,7	3,6	3,7
Ocupados con algún nivel de educación técnica f/ (%)	4,0	3,2	3,7	3,7	3,5	3,6

a/ Respecto al total de matrícula en III ciclo y educación diversificada

b/ Porcentaje de una cohorte que no termina con éxito la educación diversificada técnica

c/ Incluye programas y módulos certificables de capacitación y formación profesional

Fuente: Elaboración propia con datos de MEP e INA, varios años.

El cuadro muestra pocas mejoras en los indicadores a lo largo de la década con algunos incrementos en los alcances del INA y el desgranamiento de la educación técnica dentro del MEP. En Costa Rica, se le ha dado una baja prioridad a la educación técnica, lo que ha dado como resultado una cobertura de esta modalidad que se ha mantenido en niveles cercanos al 20% y con un estancamiento para los últimos 20 años. El desgranamiento muestra una mejora importante entre el año 2001 y 2012 pasando de un 44,2% a un 36,7%, lo que indica que más de un 60% de las personas que ingresan a décimo año en educación técnica logran llevar al 12vo año.

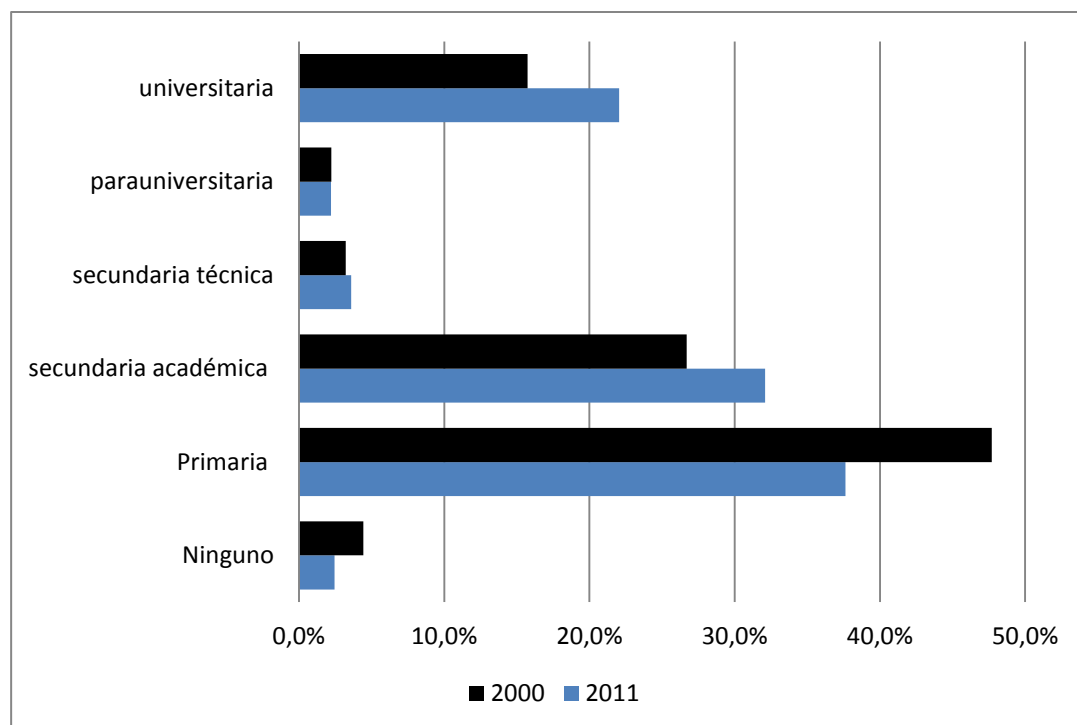
Los avances en cobertura han sido lentos e insuficientes y no han logrado incrementar la masa de técnicos en el país. Para el año 2000, el censo reportó 68.697 personas entre 18 y 64 años con algún nivel de educación técnica, lo que representaba un 2,6% de la población y el porcentaje con educación técnica completa ascendía a tan sólo un 1,3%. Diez años después, un 3,6% de la población entre 18 y 64 años posee algún nivel de educación técnica, de las cuales sólo 54.246 tienen la educación técnica completa (un 2% del total de población en el rango de edad).

Según el Censo Nacional de Población 2011, la población con algún nivel de educación técnica se incrementó en un 1% mientras que la población con educación académica tuvo un crecimiento de más de un 5%. La población que cuenta con educación académica completa supera el 13% de la población entre 18 y 64 años en el 2011,

diferencia que refleja la concentración de la inversión educativa en la modalidad académica. La educación parauniversitaria continúa casi sin variación en 10 años y ha concentrado cerca de un 2% de la población entre 18 y 64 años, este es el nivel educativo que gradúa técnicos especializados mayoritariamente (gráfico 1).

Gráfico 1

Distribución de la población de 18 a 64 años por nivel educativo, 2000 y 2011



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional de Población, INEC

Al examinar con mayor detalle la población que cuenta con secundaria técnica completa en 2011, sólo un 23,2% asiste a centro educativo de educación parauniversitaria o universitaria y un 1% asiste a un centro de educación abierta para culminar sus estudios académicos. Esto sugiere que aún queda un trabajo importante por hacer en materia de articulación entre los distintos niveles educativos, ya sea brindando facilidades para complementar la formación técnica con la parte académica o con las instituciones de educación superior para que los estudios realizados sean reconocidos a la hora de continuar estudios universitarios o parauniversitarios.

Mercado laboral y educación técnica en Costa Rica

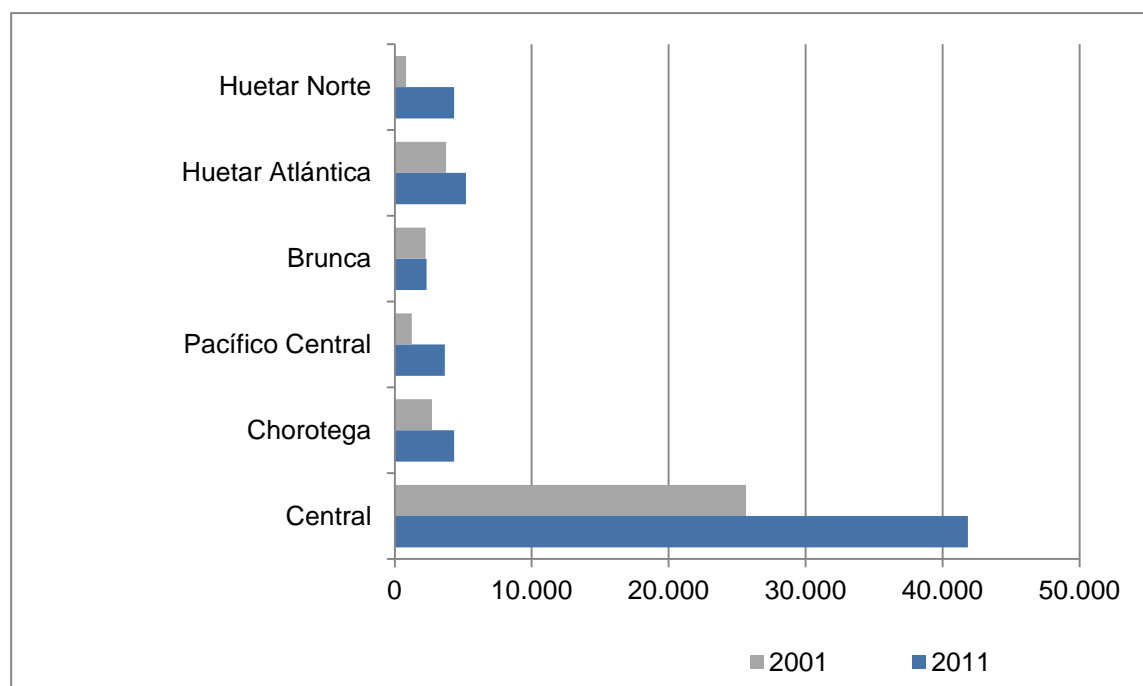
Los resultados de cobertura educativa, tanto de la cantidad como de la calidad, se ven reflejados en buena parte por las cifras reportadas por el mercado laboral. Para aproximar con mayor detalle principales cifras de empleo de las personas con educación técnica, las encuestas, de propósitos múltiples antes y nacionales de hogares más recientemente, del INEC permiten reflejar detalles más precisos sobre la

empleabilidad y la calidad de estos empleos en términos de sus resultados en ingresos y pobreza.

Según el gráfico 2, todas las regiones, excepto la región Brunca, muestran un incremento en la cantidad de población que cuenta con educación técnica completa entre el 2001 y 2011. La región Huetar Norte es la que muestra un mayor cambio en el periodo, seguido por la región Pacífico Central y la región Central, esto sugiere que aunque ha sido poco el incremento de la población con educación técnica respecto a la población total, el aumento se ha dado en todo el país, aunque haya una gran concentración en la zona central del país.

Gráfico 2

Población con educación técnica completa, por región. 2001 y 2011



Fuente: Elaboración propia con datos de las EHPM y ENAHO, INEC.

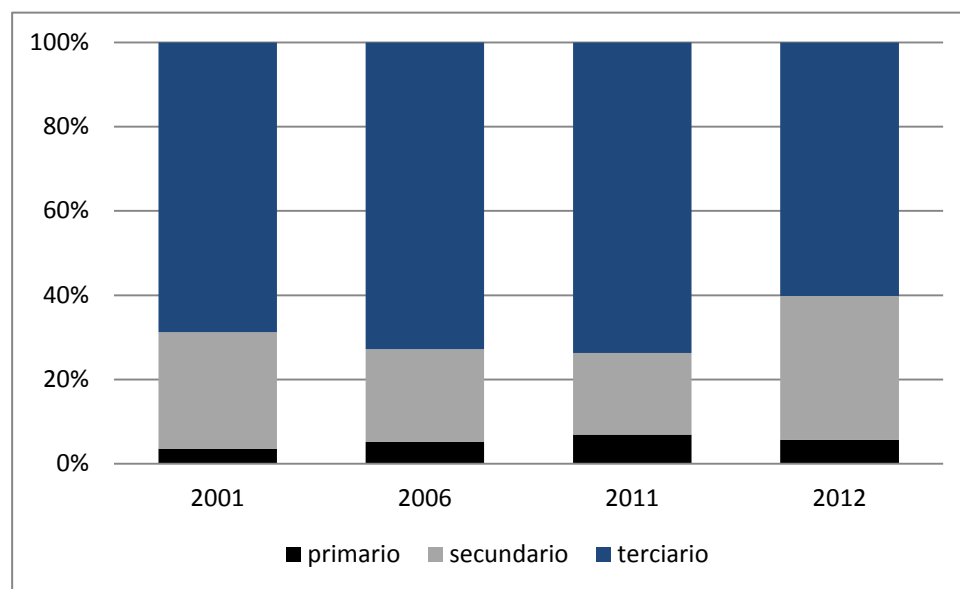
Por condición de actividad, según la ENAHO 2012, más de un 60% de la población con educación técnica completa se encuentran ocupados, un 4,6% están desempleados y un 29,6% se encuentran inactivos. Por sexo, los hombres inactivos representan un 15,3% mientras que en las mujeres el porcentaje es de un 42,6%.

Del total de ocupados con educación técnica completa, más de la mitad se emplean en empresas privadas, sin grandes diferencias entre sexo, cerca de un 20% trabaja para el sector público y 15% son trabajadores por cuenta propia. Los hombres se emplean más como patronos y cuenta propia que las mujeres, mientras que estas trabajan en empresa pública más que los hombres.

Las personas ocupadas con educación técnica completa se emplean principalmente en el sector terciario de la economía, en actividades de comercio y servicios, este porcentaje supera el 60% de los ocupados desde el 2001 y se ha venido incrementando a un ritmo creciente, en 2012 el sector secundario agrupa un 33,8% y el primario un 5,7% (gráfico 3).

Gráfico 3

Distribución de los ocupados con educación técnica completa según sector económico, 2001, 2006, 2011 y 2012 a/.



a/ Nueva medición con códigos CIUU 4

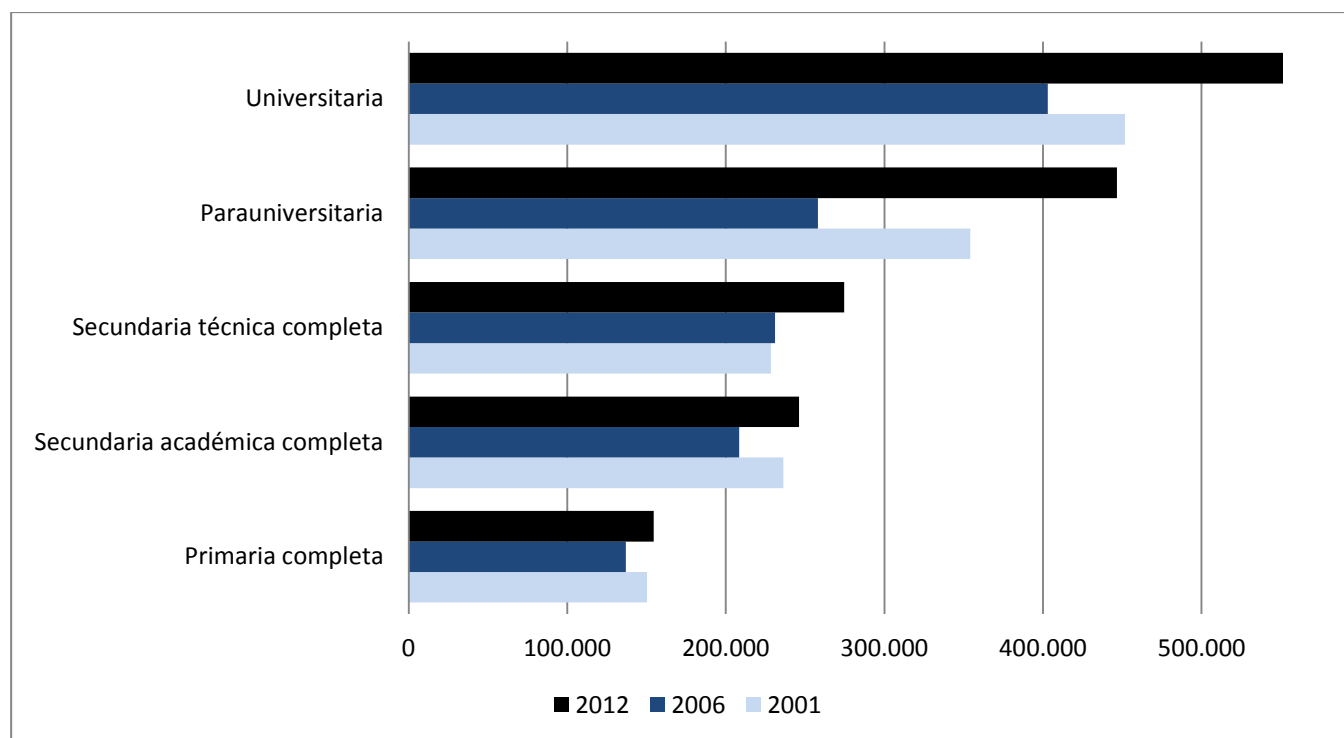
Fuente: Elaboración propia con datos de las EHPM y ENAHO, INEC.

En materia de ingresos, los datos de la Enaho 2012 indican que las personas con educación técnica completa logran un 11,5% más de ingreso promedio que las personas con educación académica completa. La brecha es significativa, pero lo es aun más cuando la comparación se hace entre quienes completaron la educación técnica y quienes no lo hicieron, ya que la diferencia entre los respectivos ingresos promedio es de 44%.

El gráfico 4 muestra los ingresos de los ocupados según nivel educativo, e ilustra con claridad que cuanto más alta es la escolaridad, mayor es el ingreso. En el gráfico se observa también que en 2001 y 2006 la distancia entre la secundaria académica y la técnica no eran tan notoria, pero en 2012 se amplió, y el premio por estudiar una carrera técnica se incrementó.

Gráfico 4

Ingreso promedio real de los ocupados, según escolaridad. 2001, 2006 y 2012



a/ Ingreso principal bruto con imputación de valores

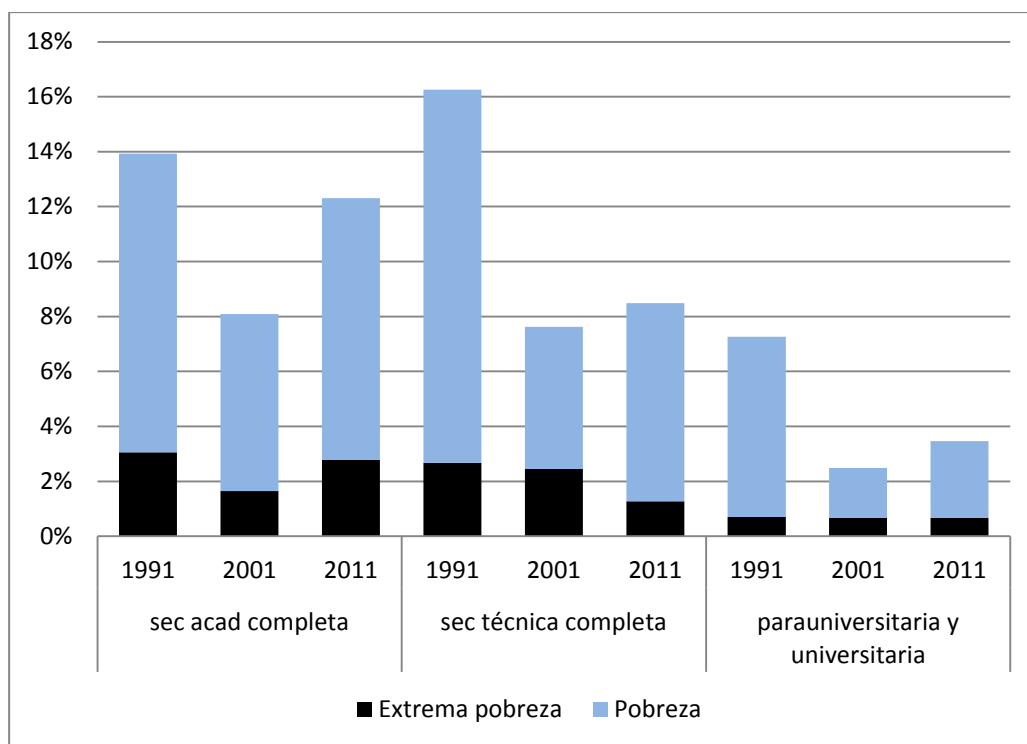
Fuente: Elaboración propia con datos de EHPM y ENAHO, INEC

De todas maneras, los ingresos generados por la educación parauniversitaria y universitaria son aún mayores, de ahí la importancia de que la educación técnica fortalezca la articulación con los niveles superiores de educación, con el fin de facilitar a las personas la continuación de sus estudios cuando así lo prefieran. Para el 2012 la educación parauniversitaria representa más de un 60% más de ingreso que la educación técnica completa mientras que la educación universitaria reporta ingresos promedio tres veces mayores.

Lo niveles de pobreza y pobreza extrema de las personas con educación técnica completa muestran, a partir del 2001, valores relativos inferiores a los de las personas con educación académica completa, los niveles siguen siendo superiores a los de parauniversitaria y universitaria pero con una tendencia hacia la disminución.

Gráfico 5

Incidencia de la pobreza, según nivel educativo

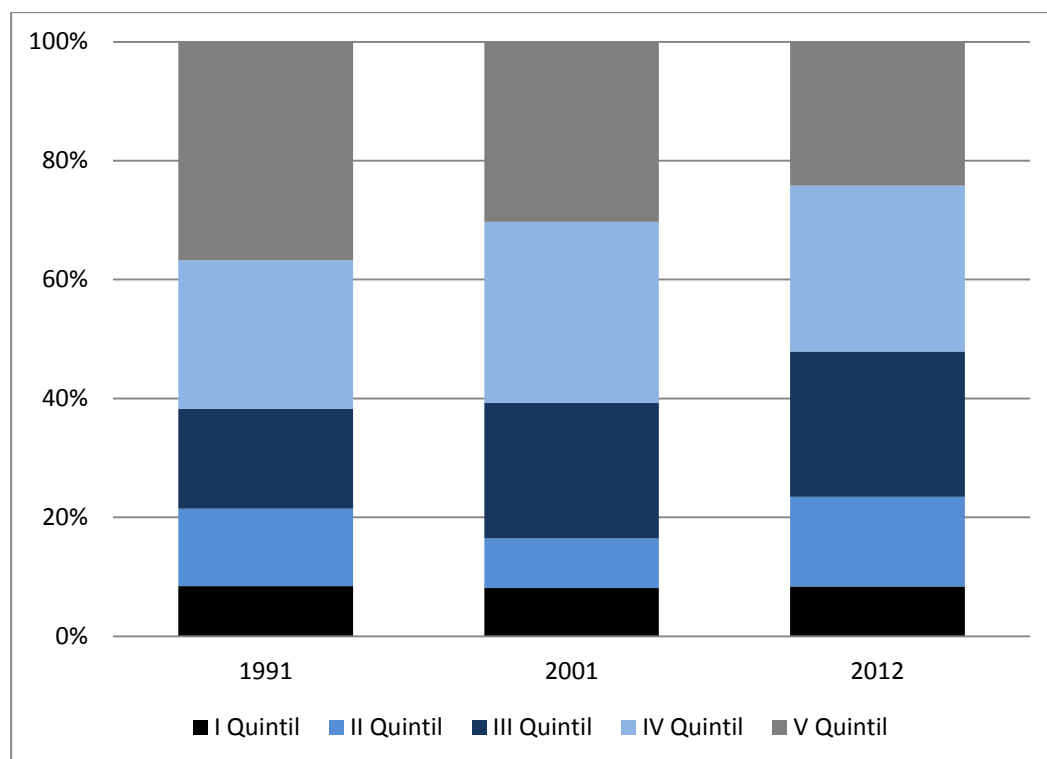


Fuente: elaboración propia con datos del INEC

El porcentaje de personas con educación técnica completa en situación de pobreza extrema pasó de un 3% en 1991 a un 2% y 1% para 2001 y 2011 respectivamente. Por su parte, los porcentajes de pobreza no extrema pasaron de 11% en 1991, se redujo a 6% en 2001 y sube de nuevo a 10% para el 2011.

Gráfico 6

Distribución de la población con educación técnica completa por quintiles de ingreso



Fuente: elaboración propia con datos del INEC.

Por quintiles de ingreso la población se ubica en mayoritariamente en los dos últimos quintiles concentrando más del 50% de la población. Sin embargo se nota una tendencia bajar la concentración en estos quintiles y hay una redistribución de las personas hacia el segundo y el tercer quintil, que pasaron de concentra un 29,8% en 1991, a 31,1% en 2001 y un 39,6% en 2011 (gráfico 6).

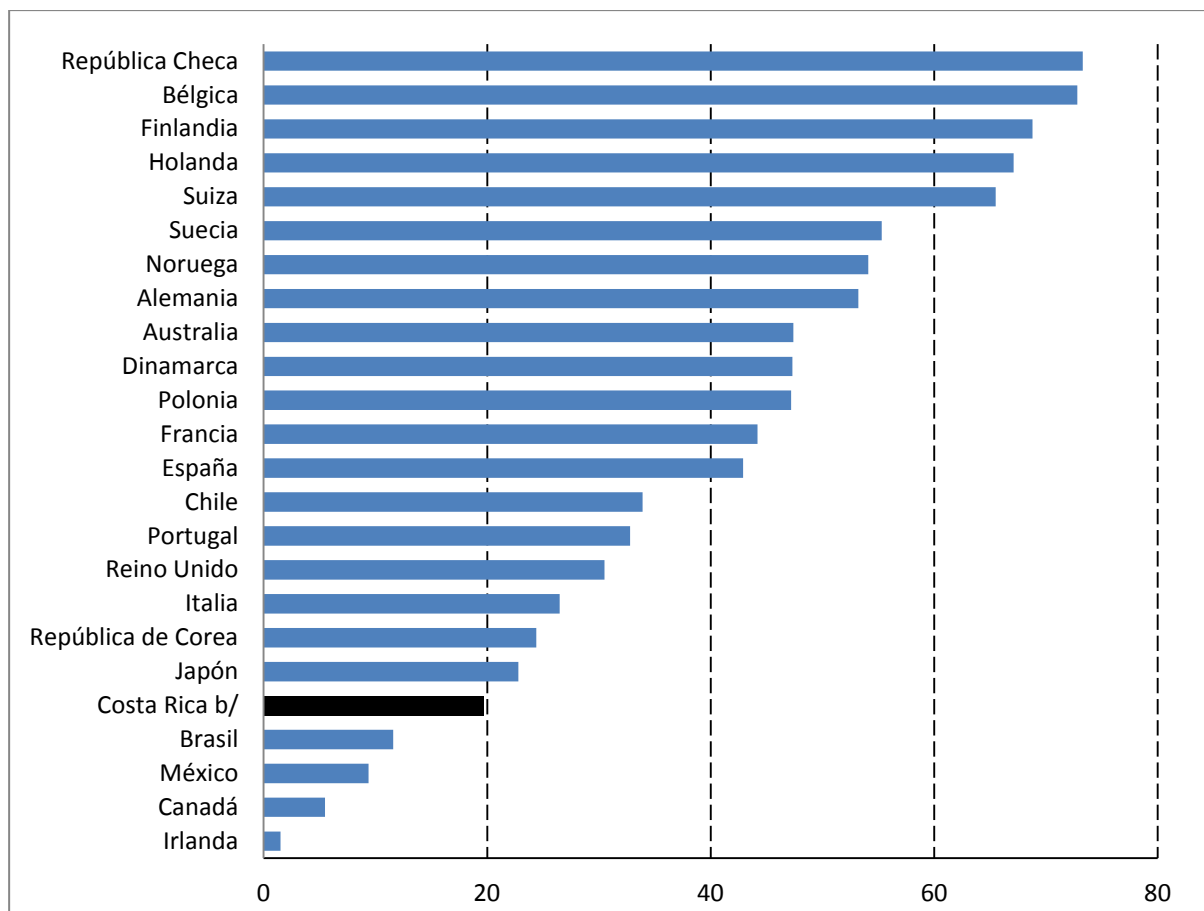
Acceso y cobertura de la educación técnica

El tercer Informe del Estado de la Educación documentó que a pesar de los esfuerzos por aumentar el número de colegios, la cobertura de la modalidad técnica sigue siendo baja. La tendencia para los últimos diez años muestra que la cobertura de la educación técnica ha permanecido cerca de un 19,1%, en promedio, del total de la matrícula en secundaria y para el 2012 este porcentaje alcanza por fin 21,9%.

A nivel internacional los países desarrollados muestran porcentajes de matrícula en programas técnicos y vocacionales, que son superiores a los de Costa Rica. Superando sólo a Brasil, México, Canadá e Irlanda (gráfico 7).

Gráfico 7

Porcentaje de matrícula en programas técnicos y vocacionales ^{a/}.



a/ Datos de 2009 o último año disponible

b/ Datos del MEP

Fuente: Education at a Glance, OCDE

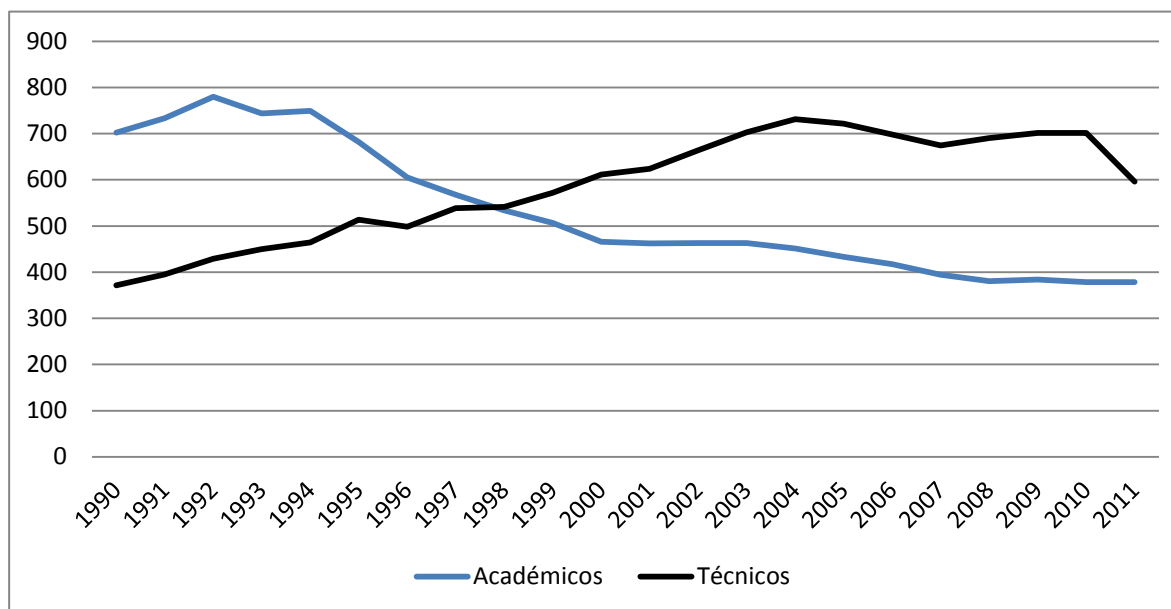
El Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014 se propuso fortalecer la educación técnica en mediante la creación de 90 nuevos servicios para aumentar la cobertura en un 60% más de estudiantes. En el discurso del 1 de mayo del 2012 se indica como objetivo país duplicar el número de estudiantes graduados de colegios técnicos y superar la cantidad de 100 mil estudiantes bajo esta modalidad (MIDEPLAN, 2011).

Con el fin de ampliar la cobertura de la educación técnica, el MEP realizó un esfuerzo importante mediante la creación 60 nuevos servicios de educación técnica entre 2011 y 2012, de los cuales sólo 24 corresponden a nuevos colegios y 36 a secciones nocturnas. Este aumento en los servicios ha permitido un crecimiento de un 14,5% de la matrícula entre 2009 y 2012, y aunque el esfuerzo es significativo debe mantenerse para lograr incrementar la cobertura más allá del 20% en secundaria.

El mapa 1 muestra la localización de los colegios técnicos de 2011 y la población entre 15-18 años por cantón. La cobertura en zonas rurales y periféricas del país ha cobrado importancia sobre todo después de la década del 2000, sin embargo la concentración en el área central del país sigue siendo alta y concentrando gran cantidad de la matrícula. Se observan cantones muy grandes y con gran concentración de población

Gráfico 8

Promedio de estudiantes por institución en tercer ciclo y educación diversificada, según modalidad. 1991-2011



Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

La cantidad de estudiantes por institución en educación técnica mostró un cambio positivo en la tendencia, sin embargo sigue siendo superior a la de los colegios académicos donde ronda los 400 estudiantes, es decir cerca de 200 estudiantes menos por institución. Para 1991 las instituciones técnicas representaban el 29,7% del total de instituciones de secundaria; para 2012 el porcentaje es de 17,5%.

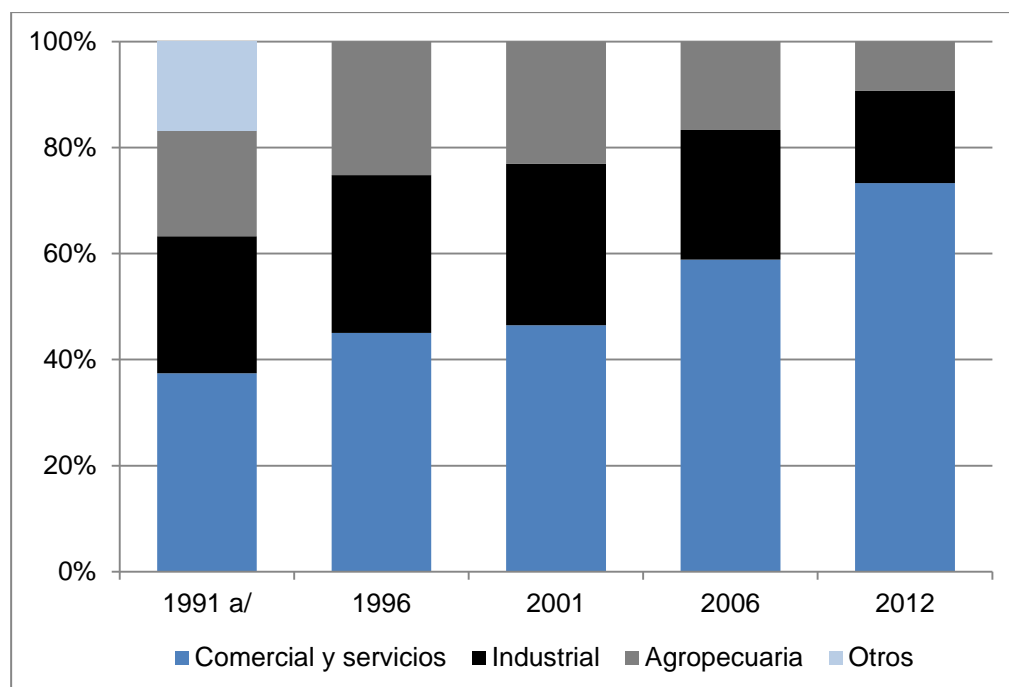
Observando los datos de matrícula propiamente, en educación técnica diurna creció un 10% entre 2009 y 2011 mientras que la educación nocturna lo hizo en más de un 194% para el mismo período. Esto corresponde con el impulso que se ha dado a la creación de secciones nocturnas tanto en los CTP nuevos como en los existentes. Según el informe de labores del MEP, para el 2015 se planea contar con 54 secciones nocturnas más (MEP, 2011a).

La matrícula de educación técnica se concentra en comercio y servicios

No obstante lo anterior, los datos de matrícula inicial por especialidad indican que sigue habiendo una concentración en la modalidad de comercio y servicios. Para 2012, la modalidad de comercio y servicios representó el 73,3% del total de matrícula en educación técnica.

Gráfico 9

Matrícula en educación técnica, según modalidades. 1991-2012



a/ En 1991 se incluye en la categoría de "Otros" las modalidades de Educación Familiar y Social, Artesanal y Agroindustrial.

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

Por su parte, las ramas de industria y agropecuario muestran una disminución de su matrícula relativa entre 2006 y 2012, con un cambio de -7,2% y -13,9% respectivamente. Sin embargo la tendencia a disminuir se viene mostrando desde 1991.

En la rama de comercio y servicios la matrícula continúa concentrándose en las especialidades de contabilidad y secretariado, y la matrícula en la especialidad de banca y finanzas ha venido aumentando de manera considerable.

Por su parte la rama de industrial está liderada por las especialidades de mecánica (automotriz y precisión), dibujo técnico y arquitectónico, electrónica y electrotecnia, que juntas concentran más del 70% de la matrícula. La matrícula en la rama agropecuaria se concentra en las especialidades de agroecología, y producción pecuaria y agrícola.

Según el informe de Education at a glance de la OCDE la mayoría de hombres en programas vocacionales en secundaria superior optan por especialidades relacionadas con ingeniería, manufactura y construcción, mientras que las mujeres en tales programas optaban por especialidades relacionadas con negocios, leyes, ciencias sociales, salud y servicios.

Según los datos del MEP, la distribución por sexo refleja una situación similar a la de los países de la OCDE. Los datos de 2011 revelan que la rama de comercio y servicios hay una predominancia femenina en una razón de 40-60, con excepción de *accounting* y en general en las especialidades de informática. Para la rama de industria la situación se invierte y, esta vez, los hombres predominan en todas las especialidades, a excepción

de dibujo arquitectónico, industria textil y diseño publicitario. Las especialidades agropecuarias tienen predominancia masculina también.

El informe de la OCDE indica que conocer la distribución de los estudiantes que optan por programas vocacionales según la rama de especialidad es de gran importancia para el país, no solo porque permite aproximar la oferta potencial de trabajadores y porque determinar las necesidades de docentes y formadores de los futuros estudiantes, así como sus necesidades particulares de formación continua y desarrollo profesional. En nuestro país se nota una clara tendencia de los estudiantes a matricularse en las especialidades de comercio y servicios, no obstante cabe preguntarse si es realmente una preferencia de los estudiantes o producto de la oferta educativa que se ha concentrado en dicha rama (OCDE, 2011).

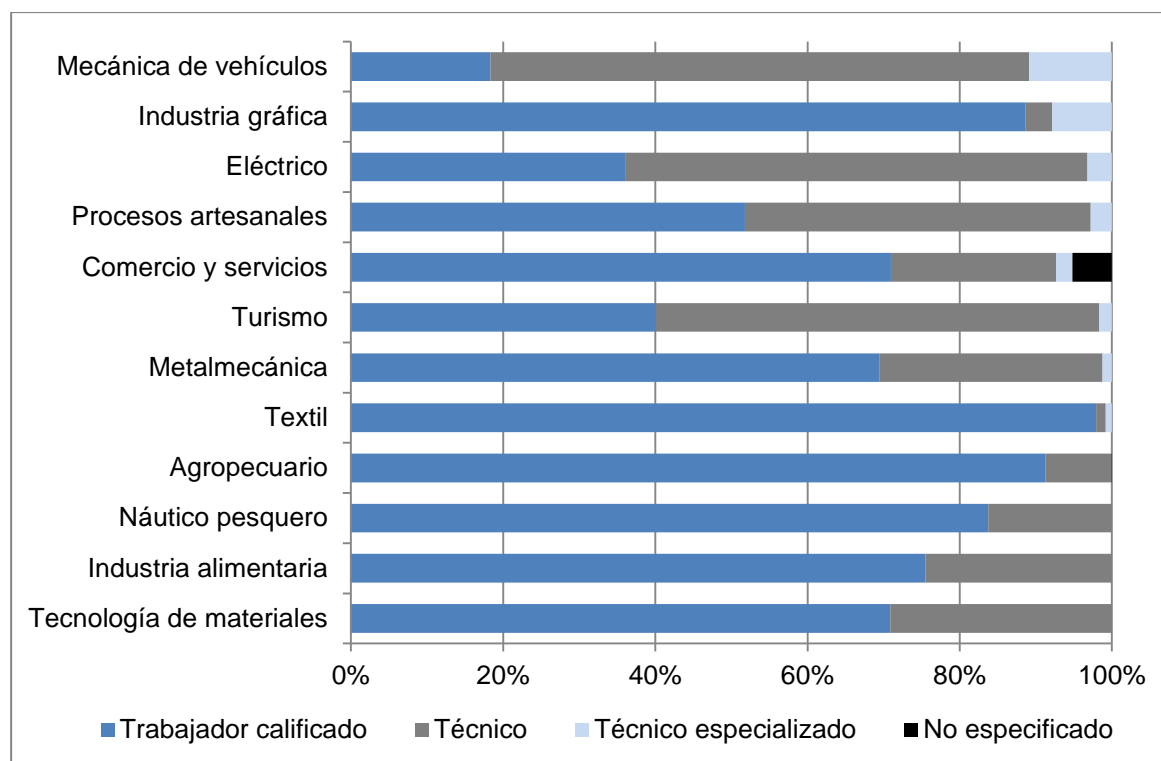
La formación profesional

El Instituto Nacional de Aprendizaje es el ente rector de la formación profesional en el país. La formación que ofrece el INA se organiza en módulos, planes y programas que pueden o no tener salida certificable, en cada una de las modalidades: agropecuario, industria y comercio y servicios. Además el INA ofrece asistencias técnicas a empresas que soliciten capacitaciones específicas, certificación de competencias laborales para las personas que tienen amplia experiencia en alguna área o realizando alguna tarea pero no tienen un certificado que lo compruebe, y servicios de acreditación de cursos o programas impartidos por otras instituciones.

Los planes y programas tienen salidas certificables según tres distintos niveles de cualificación: trabajador calificado, técnico y técnico especializado. No obstante, los datos reflejan que la mayor parte de egresados del INA se egresan como trabajador calificado, de hecho al observar los datos de egresados al 2011, todos los sectores presentan más de un 50% de graduados como trabajador calificado excepto en los casos de turismo, eléctrica y mecánica de vehículos donde el porcentaje se reduce a manos de un 40%.

Gráfico 10

Egresados de planes y programas de capacitación del INA, 2012



Fuente: Elaboración propia con datos de UPE, INA.

El siguiente nivel con mayor porcentaje de egresados es el nivel de técnico con niveles inferiores a los de trabajador calificado. Por un lado las especialidades de mecánica de vehículos, turismo, eléctrica, procesos artesanales y tecnología de materiales tienen entre un 40% y un 60% de sus egresados como técnicos, el resto de las especialidades egresan un porcentaje menor al 20% (gráfico 10).

Los técnicos especializados, pese a ser el más importante en cuanto a nivel de calificación, es el que son el nivel de cualificación que menor número de egresados reporta, y en algunas especialidades el porcentaje es igual a cero. Los datos de 2012 mecánica de vehículos reporta un 10,9% de técnico especializado, seguido por industria gráfica con un 7,8% y eléctrica con un 3,2%. Turismo y metalmecánica reportan egresados en este nivel de cualificación inferior al 2% (gráfico 10).

Reconociendo la importancia estratégica de este tipo de formación que ofrece el INA, el Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014 establece medidas para fortalecerla y se orienta hacia el incremento de la cobertura de los programas de formación técnica. La cantidad de egresados del INA ha mostrado un comportamiento creciente desde 2007 pasando de 3.812 egresados de programas a 37.417 en 2010 (INA, 2011b).

En el 2011 la institución se abocó a diseñar un Plan Estratégico hacia el 2016 que “responde a una visión de mediano plazo, con el propósito de generar proyectos y acciones estratégicas que impacten de manera positiva en la gestión del Instituto” (INA, 2011b). Según el diagnóstico realizado dentro del plan estratégico, el INA tiene

cobertura nacional, cuenta con nueve Unidades Regionales y 57 Centros de Formación. El incremento de la cobertura ha sido un proceso paulatino, ya que para el año 2007, fue del 77% de los distritos, y al 2011 se cubrió el 100% de los distritos a nivel nacional (INA, 2011b)

Según los datos del INA en cifras de 2011, ofreció un total de 20.830 servicios. Los módulos y programas de capacitación y formación profesional representan más del 50% de los servicios ofrecidos por el INA, seguido por un porcentaje importante de asistencias certificables que representan cerca de un 10% del total de servicios. Los datos indican que entre 2007 y 2011 las matrículas en módulos de capacitación y formación profesional crecieron un 56% mientras que las asistencias crecieron en más de un 90% en el mismo periodo

Los módulos y programas de capacitación y formación profesional sumaron 16.882 servicios al 2011. Por sector económico los servicios se ofrecen mayoritariamente en comercio y servicios, que concentra un 53,6%, seguido por industria con un 37,3% y por último el sector agropecuario con menos de un 10%. Estos servicios registraron 121.084 participantes y 276.900 matrículas, para una razón de más de dos matrículas por participante, aproximadamente.

Oferta técnica del MEP

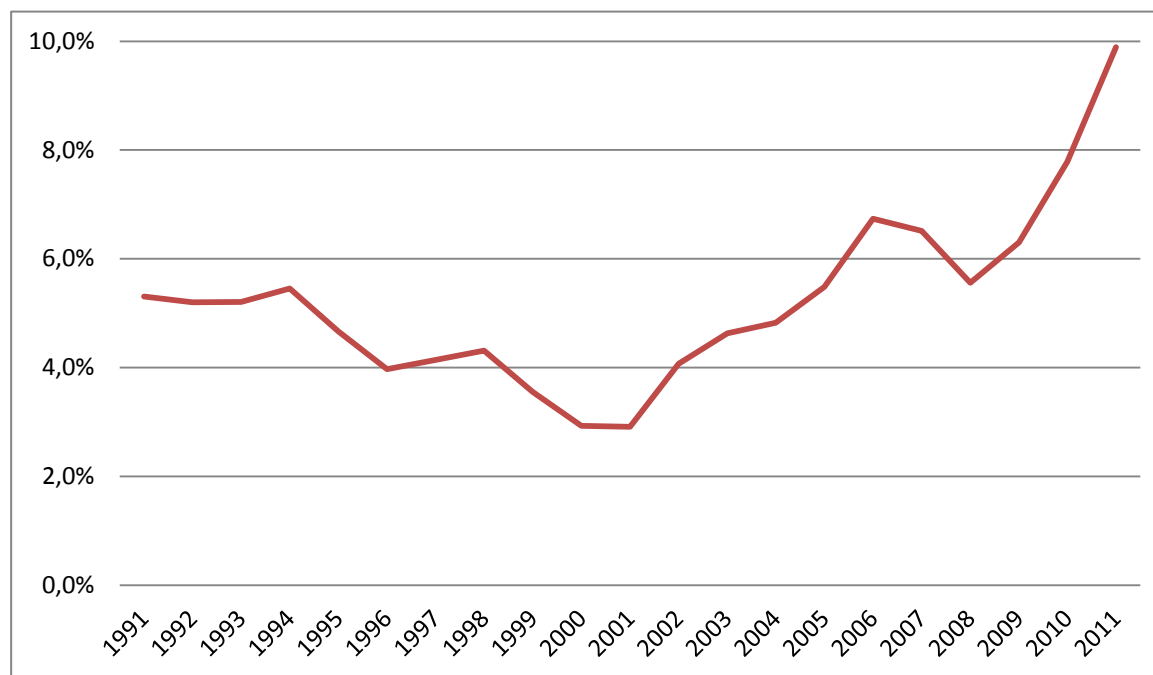
A partir de las líneas estratégicas del MEP, de desarrollar la capacidad productiva y emprendedora de los jóvenes y adultos, la administración 2006-2011 definió como prioridad mejorar y ampliar la formación técnica profesional. Para ello se propuso como meta la creación de 90 nuevos servicios de educación técnica que incluyen 35 CTP nuevos, 11 conversiones de colegios existentes a colegios técnicos y 54 nuevas secciones nocturnas.

La apuesta del MEP se ha centrado mayoritariamente en la creación de secciones nocturnas, que tienen como objetivo “ofrecer una oferta educativa flexible a aquellas personas que por diferentes circunstancias no han logrado finalizar la Educación Diversificada, de manera que permita obtener el título de Técnico Medio y/o continuar estudios superiores” (MEP, 2011b). De esta manera la opción de secciones nocturnas permite al estudiante ingresar cuando haya finalizado la educación diversificada de manera que puede obtener la especialidad cursando solo los cursos correspondientes sin la parte académica. Y permite además que personas que hayan finalizado el III Ciclo puedan continuar sus estudios académicos y técnicos de manera paralela. El MEP realizó un esfuerzo importante mediante la creación 60 nuevos servicios de educación técnica entre 2011 y 2012, de los cuales sólo 24 corresponden a nuevos colegios y 36 a secciones nocturnas.

La evolución de la matrícula en educación técnica nocturna ha crecido de manera sostenida desde el año 2001. Las tasas de variación entre un año y otro han sido oscilantes, sin embargo después del año 2008 el crecimiento ha sido positivo y con tendencia creciente, en congruencia con la creación de más servicios de este tipo.

Gráfico 11

Matrícula en educación técnica nocturna como porcentaje de la educación diversificada técnica total. 1991-2011



Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP

Los datos en el gráfico 11 muestran la tendencia al aumento de la importancia que han ido adquiriendo las secciones nocturnas dentro de la educación técnica. De nuevo, el incremento se ha mostrado desde el año 2000 y más sostenido desde 2008; el porcentaje de matrícula en educación nocturna (como porcentaje del total de educación diversificada técnica) pasó de cerca de un 3% en 2001 a triplicarse a más de un 15% en 2011.

A pesar del fuerte crecimiento de la matrícula nocturna, la ampliación de la oferta por parte del Ministerio se ha dado también mediante la apertura y diversificación de las especialidades, principalmente en la rama de comercio y servicios y en menor medida en las ramas industrial y agropecuaria.

Según la información proporcionada por el departamento de Vinculación del MEP (DVEC) al 2011 había 23 especialidades en comercio y servicios, 21 en industria y 7 en agropecuaria. Entre 2006 y 2011, se abrieron 15 nuevas especialidades, de las cuales 8 ofrecen programas bilingües. Además, la mayoría de los programas de las distintas especialidades fueron actualizados e incluyen la sub-área de inglés.

Para el 2011 todas las especialidades funcionan bajo el modelo de competencias, con excepción de la industria textil que mantiene su orientación profesional. Es importante recalcar que se trata de aprobación de nuevas especialidades y que no todas cuentan

necesariamente con matrícula reportada, este es el caso de desarrollo de software y soporte bilingües, y producción gráfica.

Recursos

Los recursos económicos, físicos y humanos con que los que cuenta la educación técnica son de especial importancia para esta modalidad educativa debido al importante componente práctico que contiene.

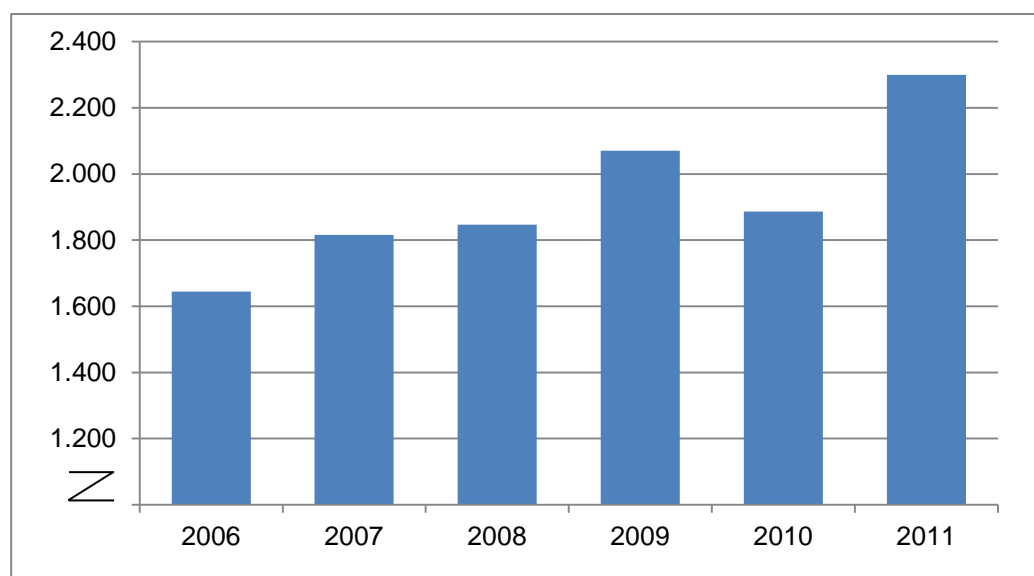
Financiamiento

La educación técnica preuniversitaria tiene como fuente de financiamiento la porción correspondiente del presupuesto del MEP a nivel de secundaria y la parte correspondiente a formación profesional que se destina al INA. Además existen leyes de destino específico que aportan recursos adicionales, este es el caso de la Ley para el financiamiento y desarrollo de la educación técnica y profesional (7372) que se financia mediante el superávit del INA. (Pendiente datos de presupuesto desagregados para educación académica y técnica)

Gráfico 12

Evolución del presupuesto de educación técnica con los recursos destinados por la Ley 7372

(millones de colones del 2006)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras del MEP.

Los montos aportados por esta ley muestran un comportamiento creciente desde 2006, con algunas oscilaciones que varían según los resultados del INA. Entre 2006 y 2011 los recursos de ley 7372 crecieron en un 39,9% y entre 2010 y 2011 en un 21,9%. Por

regiones educativas San Carlos y Cartago concentran mayor porcentaje de recurso con 9,5% y 8,5% respectivamente. Seguidas por las regiones de Limón, Alajuela, San José, desamparados y Coto con un porcentaje superior al 7%. En todos los casos, con excepción de Coto, las regiones son las que concentran mayores porcentajes de matrícula.

Docentes e infraestructura

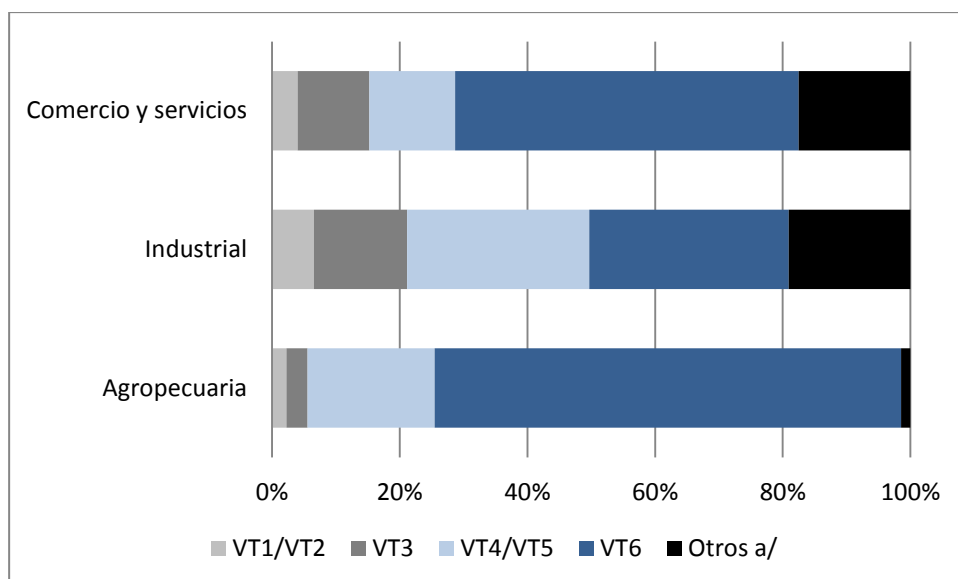
La educación técnica a lo largo del país es atendida por diferentes perfiles de docentes. Un grupo importante, y que responde al modelo original de “docente técnico”, está formado por profesores de Estado que han realizado estudios universitarios adicionales en Docencia y Evaluación. Otro sector son los educadores con título universitario en carreras afines a las especialidades técnicas de la oferta. Además de un grupo de la población de docentes que aún no alcanzan ninguno de los niveles de citados.

En general, los educadores del MEP e INA son ubicados según la clasificación establecida por el Servicio Civil en Régimen de Carrera Docente, la cual incluye una serie de categorías profesionales específicas para los profesores de las especialidades técnicas, definidas en función del título y el grado académico a nivel de educación superior.

En el caso del MEP, las categorías profesionales vigentes para la ubicación de los profesores técnicos van de menor a mayor calificación (artículo 131 del Estatuto de Servicio Civil, actualizado al 12 de octubre del 2000). La escala parte de dos categorías de muy baja calificación (VAU 1 y 2), constituidas por personas sin formación universitaria y como máximo graduadas de colegios técnicos con estudios complementarios para la docencia. Le siguen las categorías VT, que van del 1 al 6. Los números inferiores se asignan a personas que, por lo general, tienen título de maestros o maestras de enseñanza primaria, o de alguna institución parauniversitaria que brinda educación a nivel de diplomados. La VT3 agrupa a quienes poseen un título universitario, pero no han realizado estudios pedagógicos. Las dos siguientes, VT 4 y VT5, corresponden a personas con título de profesor extendido por una institución de nivel superior, sean o no bachilleres en la especialidad. Finalmente, la VT6 reúne a quienes poseen el título de doctor, licenciado, ingeniero u otro equivalente a estos, otorgado por una universidad o instituto tecnológico o politécnico, siempre que hayan aprobado los estudios pedagógicos requeridos para ejercer la docencia en la enseñanza media o primaria, independientemente de si su formación es en educación técnica o alguna otra especialidad de educación superior que los habilite impartirlas.

Gráfico 13

Docentes del MEP en educación técnica por categoría profesional y modalidad, 2011



a/ La categoría "Otros" incluye las categorías de Aspirante, MT1-MT6, VAU1 y VAU2

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Vinculación con la Empresa y la Comunidad

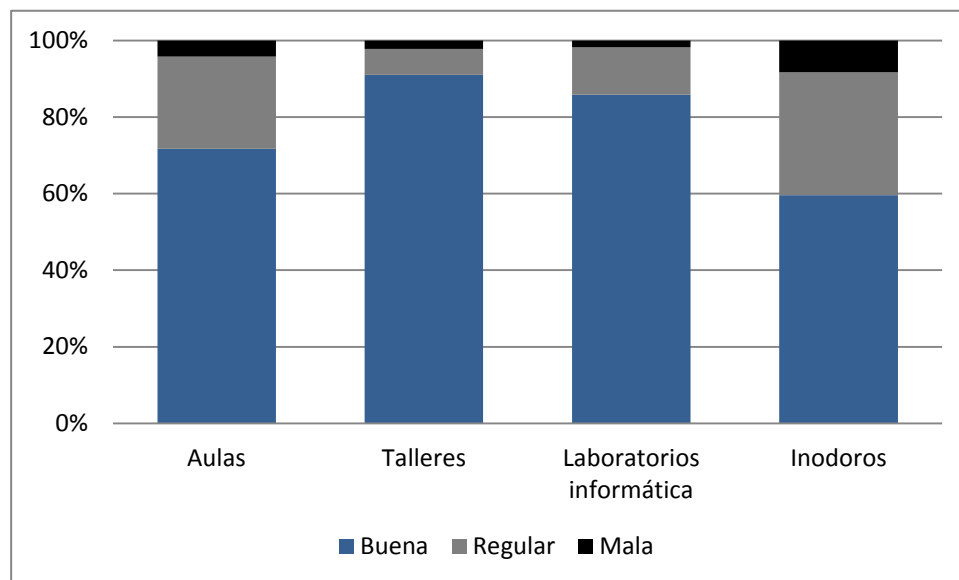
El gráfico 13 muestra la distribución de los profesores por modalidad, el porcentaje que predomina es el de la categoría VT6 que poseen grados de licenciatura o más en la especialidad y estudios pedagógicos, en las tres modalidades este porcentaje supera en 50% de los docentes. El siguiente grupo predominante lo conforman las categorías VT4 y VT5 seguidos por la categoría VT3. Las categorías más altas poseen salarios correspondientemente más altos, por lo que la VT3 se encuentra en desventaja al ser profesores que, aunque cuentan con título afín a la especialidad que imparten, no cuentan con formación pedagógica.

Como se ha señalado en informes anteriores, ni el MEP ni el INA cuenta con perfiles de contratación de los docentes y mucho menos con medidas de seguimiento que aseguren la calidad de la educación que estos imparten. Al 2011, la modalidad agropecuaria reportó 272 docentes en todo el país, de los cuales 198 pertenecen a la categoría VT6, es decir más de un 70%, sin embargo el nivel académico de estos profesores no se traduce en los mejores resultados para sus alumnos, como se verá más adelante en los resultados de las pruebas de especialidad técnica.

El papel de los docentes y su manera de dar la materia así como los espacios físicos y el buen estado de la infraestructura en general de los colegios son aspectos determinantes en el proceso de aprendizaje y constituyen indicadores de calidad de la educación para los estudiantes (PEN, 2011). En materia de infraestructura la información es poca, sin embargo al observar los reportes de los directores sobre el estado de la misma los resultados no demuestran grandes problemas.

Gráfico 14

Estado de la infraestructura en los colegios técnicos según los datos reportados por los directores. 2011



Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP

Según los directores de colegios técnicos, menos de un 5% de las aulas, talleres y laboratorios de informática se encuentran en mal estado y entre un 12% y 24% en estado regular. El en caso de los inodoros el porcentaje en mal estado aumenta a un 8,3% y más de un 30% se reportan como regular. Los talleres se reportan en buen estado en más de un 90%, esta cifra resulta determinante por la necesidad de infraestructura de este tipo que tiene la modalidad técnica. Las aulas, académicas y espaciales, y los laboratorios de informática en buen estado ascienden a más de un 70%.

Es importante señalar que los reportes de infraestructura, carecen de un criterio objetivo para ser calificados como bueno, regular o malo y reflejan en todos los caso la opinión y percepción particular del director al momento de hacer el reporte. Es por esto que los datos pueden estar o no reflejando la realidad actual de los colegios técnicos y se requiere mayor indagación al respecto.

Rendimiento y resultados

Rendimiento y deserción

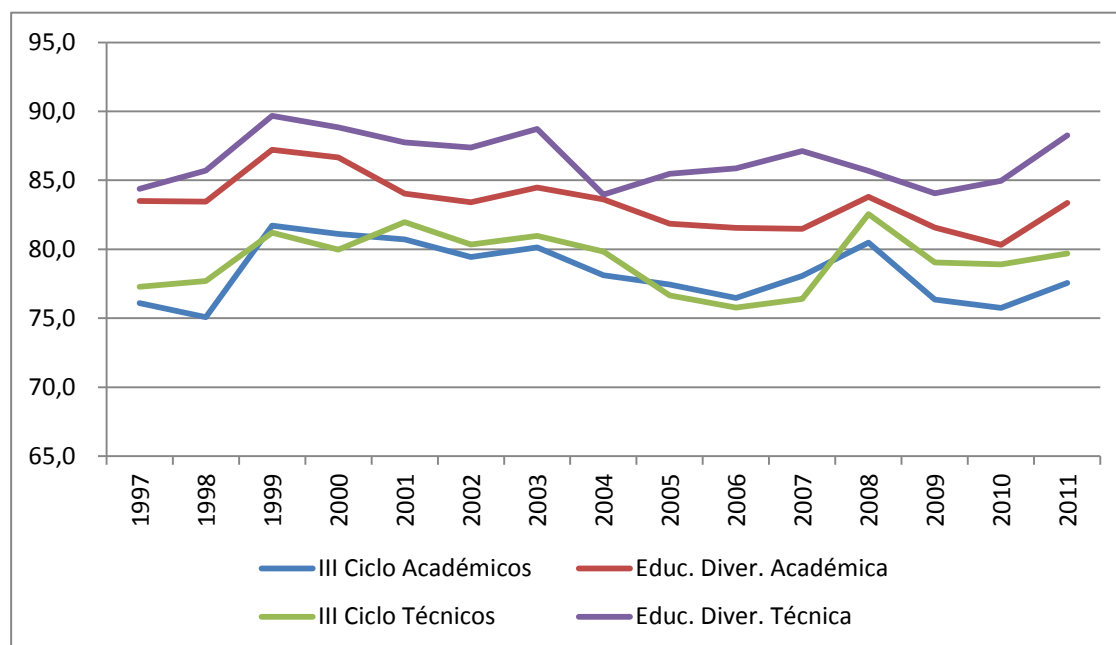
En cuanto a indicadores de logro y eficiencia los indicadores muestran una situación en la que se mantiene los buenos resultados en materia de aprobación y repitencia de los colegios técnicos aunque con un margen reducido. Sin embargo A pesar de los resultados positivos en esta materia, existen retos importantes en deserción y las pruebas para obtener el grado de técnico medio, tanto las nacionales de bachillerato como las de especialidades técnicas.

En materia de rendimiento los colegios técnicos se caracterizan por mostrar mejores resultados si se les compara con los colegios académicos. Las tasas de aprobación de los colegios técnicos diurnos es superior a la de los académicos entre 2% y 4% desde 1997 y al 2011, y la diferencia ha tendido a ser mayor en los últimos años (2008-2011). No obstante los porcentajes de aprobación se mantienen similares y alrededor de un 82% en promedio, siendo inferior en los niveles de séptimo, octavo y décimo. En 2011 la tasa de aprobación fue de 83,4%

En el caso de la repitencia los porcentajes resultan menores en los colegios técnicos con diferencias cercanas al 3% entre una modalidad y otra. La tendencia en ambas modalidades es similar con oscilaciones similares entre un año y otro, con los mismos problemas los años de transición, séptimo y décimo.

Gráfico 15

Porcentaje de aprobación en colegios diurnos según ciclo y modalidad. 1997-2011

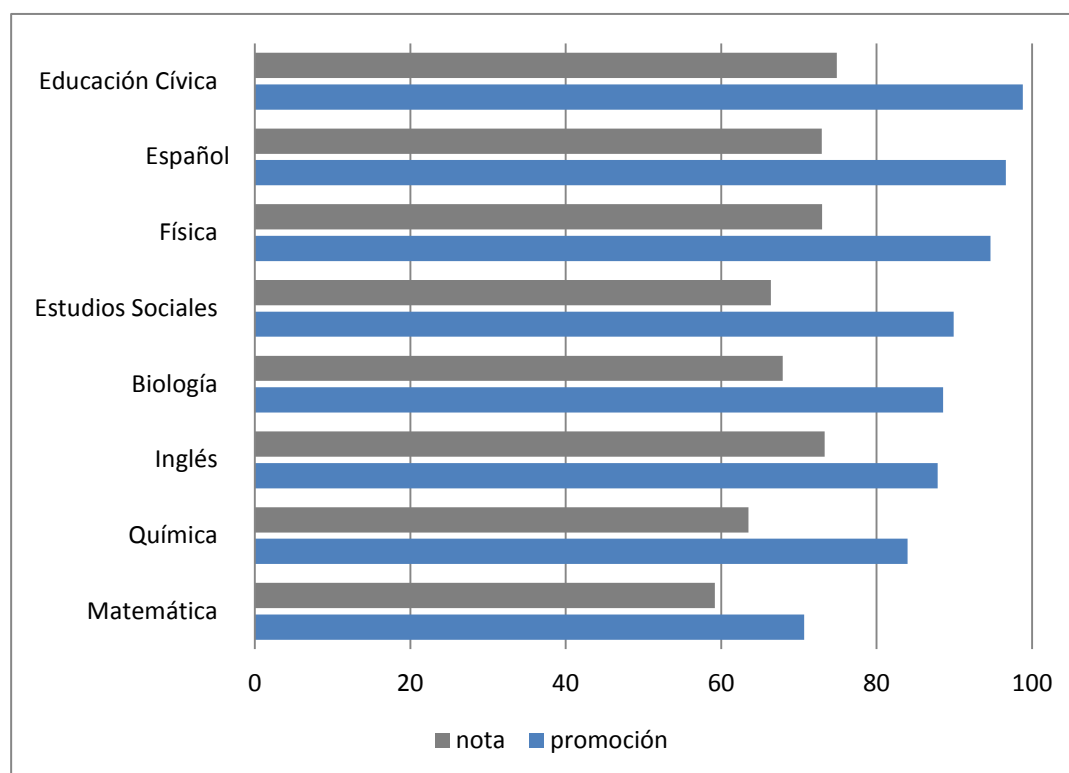


Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

A pesar de los resultados positivos en materia de aprobación y repitencia, existen retos importantes en deserción y las pruebas para obtener el grado de técnico medio, tanto las nacionales de bachillerato como las de especialidades técnicas. A nivel de bachillerato, el desglose de promoción y nota de examen de bachillerato por asignatura (gráfico 16) revela que los porcentajes de promoción son superiores al 70% en todos los casos pero solo en algunas asignaturas las notas obtenidas superan la nota mínima, este es el caso de Español, Física, Inglés y Cívica, por lo que la aprobación de bachillerato se ve altamente beneficiada por la nota de presentación (PEN, 2011).

Gráfico 16

Porcentaje de promoción y nota de examen de bachillerato por asignatura, 2011



Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad del MEP.

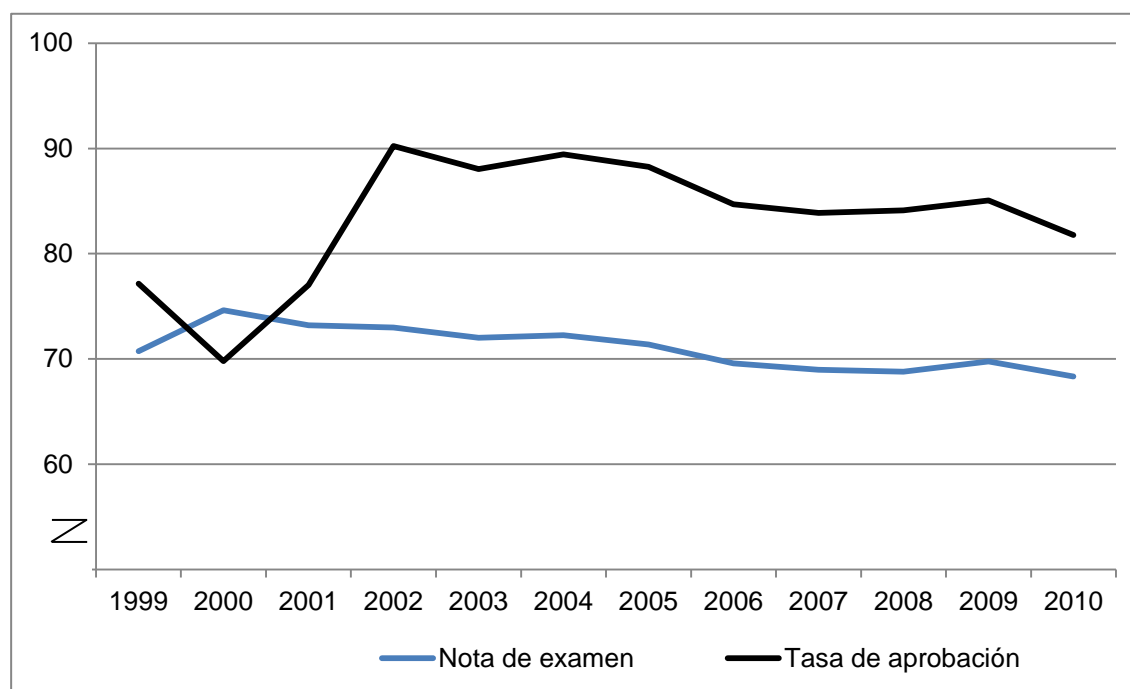
A pesar de las altas promociones de bachillerato por asignatura, los colegios técnicos muestran porcentaje de promoción total de un 66,9% en promedio entre 2001 y 2011, esto sucede porque la promoción total se obtiene al tomar en cuenta los estudiantes que aprobaron las 6 asignaturas, por lo que problemas en matemática, química o inglés pueden estar ocasionando reducción de la población aprobada. Entre 2010 y 2011 el porcentaje de promoción se redujo de un 69,3% a un 64,5%.

Por otra parte, los resultados en las pruebas de especialidad técnica muestran un porcentaje de aprobación inferior al 90% y con tendencia marcada a reducirse a partir de 2004, además la nota de aprobación obtenida en dichas pruebas alcanza con dificultad la nota mínima de 70 estando inclusive por debajo de esta después de 2006 (gráfico 17).

Al observar el desglose de resultados por modalidad, se observa que hay tasas de aprobación y notas de examen espacialmente bajas en la modalidad agropecuaria, y para el 2011 ambos porcentajes fueron inferiores al 60% (cuadro 2). Es importante recalcar que esta modalidad es la que concentra menor cantidad de estudiantes por lo que los resultados de cada uno afectan de manera más significativa los promedios totales, no obstante, al ser las especialidades menos saturadas los resultados favorables pueden ser más fáciles de lograr.

Gráfico 17

Nota de examen y tasa de aprobación de las pruebas de especialidad técnica



Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad del MEP.

Cuadro 2

Nota de examen y tasa de aprobación de las pruebas para optar por el título de técnico medio, 2003, 2005, 2009 y 2011

Modalidad		2003	2005	2009	2011
Agropecuaria	Nota de examen	73,6	70,5	67,1	57,3
	Tasa de aprobación	94,0	87,5	85,9	49,2
Comercial y Servicios	Nota de examen	73,0	72,1	69,7	69,7
	Tasa de aprobación	88,3	89,0	83,9	83,3
Industrial	Nota de examen	69,6	70,5	71,4	67,5
	Tasa de aprobación	84,8	86,8	88,5	76,9

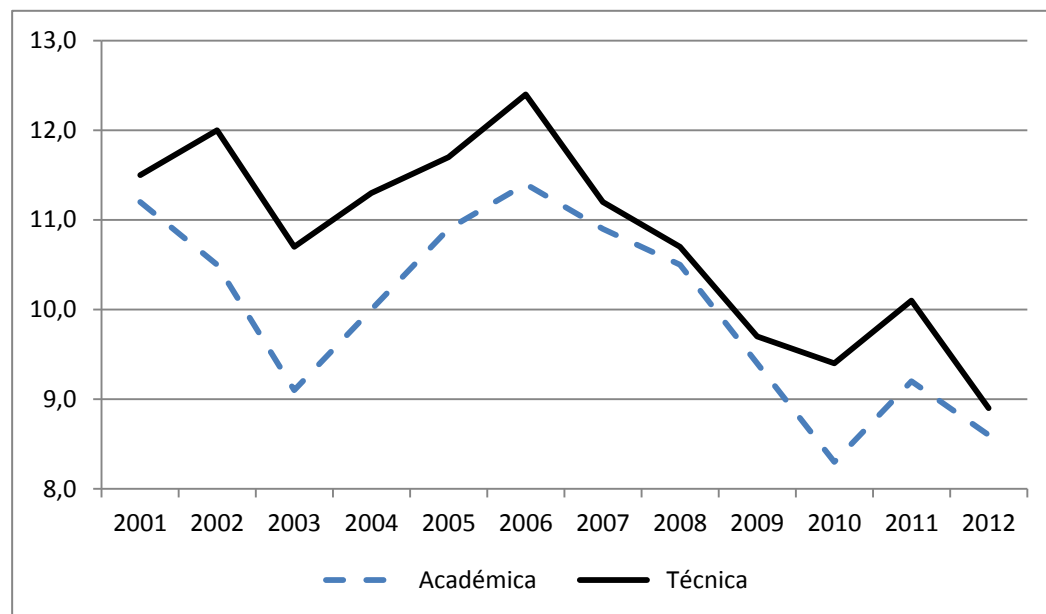
Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad del MEP

El estado de la educación ha venido documentando problemas de deserción en secundaria, y el MEP ha diseñado un conjunto de medidas y estrategias para combatir la expulsión y la exclusión de los estudiantes, esfuerzos que se ven reflejados en la reducción de los porcentajes generales de deserción. Sin embargo la educación técnica muestra problemas, nada despreciables en este aspecto, entre 2001 y 2010 los porcentajes de deserción diurna son superiores en los colegios técnicos, los porcentajes ha estado entre un 11% y un 9%, para 2010 los colegios diurnos académicos reportaron deserción de 8,3% mientras que los técnicos reportaron un porcentaje de 9,4%, para

2012 la diferencia entre ambos se reduce y los colegios diurnos académicos reportaron deserción de 8,6% mientras que los técnicos reportaron un 8,9%. En la educación nocturna, la modalidad técnica muestra entre 3 y 4 puntos porcentuales menos que la educación académica, sin embargo los porcentajes son muy altos, superiores al 20% en promedio.

Gráfico 18

Porcentajes de deserción en III ciclo y educación diversificada diurna



Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

Por su parte, el INA realizó un estudio de deserción con el fin de determinar el porcentaje de estudiantes que abandonaron los programas de capacitación y formación profesional finalizados en 2011 (con fecha de corte al 31 de octubre de 2011). El total de personas desertoras fue de 4.599 para un porcentaje de deserción de 14,5%.

Los resultados indican que las tasas de deserción son mayores en los hombres y se incrementa conforme aumenta la edad de las personas y la tasa de deserción es inversamente proporcional al nivel educativo de la persona, es decir, a menor nivel de escolaridad mayor tasas de deserción. Algunas otras características indican que:

- 15,6% con algún nivel universitario
- La mayoría son personas solteras.
- Un 34,3% proviene de San José y un 21,1% de Alajuela.
- El 97% son nacionales
- Un 39,9% trabajan

Los datos indican que cuando las personas se encuentran ocupadas muestran mayores porcentajes de deserción y que factores como el cansancio, cambio de horarios y horas extra influyen en el abandono. Además, la tasa de deserción se reduce conforme a la

duración de los programas, los programas que iniciaron en 2008 y 2009 y que finalizaron en 2011 tienen deserción de 5% y 10 % respectivamente, en contraposición al 15,8% de deserción en los programas que iniciaron y finalizaron en 2011 (INA, 2011a).

Vinculación

La vinculación en la educación técnica se da desde los centros educativos con las comunidades y las empresas mediante convenios y cooperación para pasantías y asistencia técnica. Esta vinculación se realizó, recientemente, mediante los Consejos Regionales de Vinculación con la Empresa y la Comunidad (CORVEC) que facilitan las relaciones bidireccionales con la comunidad, empresa y MEP.

Consejos Regionales de Vinculación con la Empresa y la Comunidad

El departamento de DVEC se ha organizado en los Consejos Regionales de Vinculación con la Empresa y la Comunidad (CORVEC) integrado por directores regionales de enseñanza, directores de colegios técnicos profesionales, coordinadores con la empresa, coordinadores técnicos, coordinadores académicos, y representantes del sector empresarial y de la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras.

Actualmente existen 12 CORVEC:

- Chorotega
- Caribe
- Pacífico Central - San José
- Entre Cabuya y Café
- Fetsur
- Corvec-Tico
- Unidos por la Excelencia
- Llanuras y Montañas del Norte
- Corveca
- Técnicos de Occidente
- Brumosos entre Volcanes
- Corvalor

Son un mecanismo propositivo de asesoría y consulta donde participan los actores sociales, con el propósito de apoyar a los colegios técnicos profesionales en el desarrollo de las acciones de vinculación. La conformación de estas unidades facilita la vinculación y el seguimiento de los colegios técnicos con la empresa y la comunidad, además de posibilitar un diálogo constante, supervisión y acompañamiento por parte de los asesores del DVEC (MEP, 2010)

En la consulta realizada por la DVEC de seguimiento a los egresados de las especialidades técnicas, un 39% reporta que la coordinación con la empresa desde el colegio le ayudó a encontrar trabajo. La encuesta reporta que un 87% trabaja como

asalariado y más de un 70% lo hace en la empresa privada. No obstante, un 46% de las personas consultadas, realiza trabajos que no están relacionados directamente con su especialidad y un porcentaje importante reporta que no encuentra trabajo en la especialidad que encontró (DVEC, 2011). Esto vuelve estratégico el tema de la vinculación con el sector empresarial ya permite a los estudiantes poner en práctica los conocimientos adquiridos y actualizarse respecto a las técnicas y procesos que se llevan a cabo en las empresas

En colaboración con CINDE, el MEP ha creado y validado algunos de sus programas técnicos con empresas, con el fin de lograr la correspondencia entre la oferta y la demanda de los graduados. Se validaron los programas bilingües de *accounting*, *computer science in software development and networking*, ejecutivo para centros de servicios y *information technology support*. Además de los programas de calidad y logística y el transformación de plásticos, que se maneja en convenio con el INA. Por su parte el INA realizó la validación del programa de inglés técnico para centros de servicio.

En materia de vinculación con la empresa y la comunidad el departamento de DVEC ha mantenido esfuerzos para servir como intermediario entre el sector productivo y el sistema educativo. Desde inicios del 2008 se realizan una serie de acciones para vincular el sector productivo al quehacer de la educación técnica profesional:

- Encuentros con el sector empresarial
- Contribución al establecimiento de estrategias para la intermediación laboral.
- Apertura para el desarrollo de pasantías, giras, visitas y la Práctica Profesional Supervisada en las empresas privadas y públicas del país.
- Convenios y cartas de entendimiento entre las empresas y los colegios técnicos profesionales. (MEP, 2012)

A pesar de estos esfuerzos en vinculación y los avances, que aunque discretos, se han logrado en materia de convenios para prácticas y pasantías, queda un arduo trabajo por hacer.

La encuesta trimestral de negocios “pulso empresarial” que realiza la UCCAEP, revela que de 163 empresas consultadas un 58% indican que están interesados en aumentar la contratación de trabajadores semicalificados y técnicos, sobre todo en áreas de construcción, comercio y servicios y sector financiero.

Además se consultó a los empresarios sobre la oferta curricular del INA y 57% respondieron que la conocían y un 72% consideran que dicha oferta corresponde a las necesidades de su sector. En este sentido, se muestra un avance puesto que entre 2009 y 2012 hay cada vez más empresarios que consideran la oferta del INA responde a sus necesidades, como se muestra en el siguiente cuadro.

La oferta del INA corresponde al s necesidades del sector.

	IV ETN 2009	III ETN 2011	III ETN 2012
--	----------------	-----------------	-----------------

Sí	53%	62%	72%
No	39%	31%	23%
Ns/Nr	8%	7%	5%

Fuente: UCCAEP, 2012

De igual manera un 76% de los empresarios indican que estarían interesados en poner en marcha programas de formación dual con el INA.

Articulación de la educación técnica: Sinetec

El Sistema Integrado Nacional de Educación Técnica para la Competitividad (Sinetec) es un órgano de desconcentración máxima del MEP, conformado por una serie de instituciones y entidades públicas y privadas que realizan actividades reconocidas oficialmente en el campo de la educación técnica, junto con diversos organismos del sector productivo que demandan recursos humanos especializados en el ámbito técnico-profesional.

El objetivo general de esta instancia es integrar armónicamente los diferentes niveles de educación técnica, tanto pública como privada, desde el nivel básico hasta el técnico superior, mediante acciones concertadas entre las instituciones formadoras y el sector productivo.

El informe anterior planteó “la necesidad de un sistema de articulación y la efectiva conformación del Sinetec constituye una base para concretar tal aspiración. También es importante de que la educación técnica sea valorada y reconocida por la sociedad, tema que requiere estrategias prontas por parte del Sinetec” (PEN, 2011). No obstante, desde lo reportado en el 2011, no ha habido cambios en este aspecto y la conformación del Sinetec continúa siendo un desafío pendiente.

Conclusiones

En términos generales la educación técnica se muestra como una opción rentable dentro del mercado laboral, al reportar bajos niveles de desempleo e incentivos en ingresos para las personas que se colocan en los puestos de trabajo.

Hacia adelante los esfuerzos por aumentar la cobertura y la calidad de esta modalidad educativa no solo deben mantenerse sino también acompañarse de mejoras de los planes de estudios y en la eficiencia de las modalidades educativas medidas por sus resultados en las pruebas de especialidad técnica así como de un incremento en los graduados en el INA en las categorías de técnicos y técnicos especializados.

Asimismo, sigue pendiente mejorar la calidad y cantidad de los recursos tanto humanos como materiales. Con la apertura de nuevos servicios, y sobretodo de las secciones nocturnas, el reto de mejorar la infraestructura se incrementa ya que se debe trabajar sobre la existente y procurar nueva infraestructura para lograr el acceso a especialidades de la rama industrial y agropecuaria y no sólo en el área de comercio y servicios.

El balance general muestra esfuerzos importantes de aumento y diversificación de la oferta educativa técnica, esto se ha traducido en avances en la cobertura que, aunque modestos, no son nada despreciables. Sin embargo, los desafíos señalados en el Tercer Informe Estado de la Educación siguen vigentes y se requiere articulación entre las instancias que imparten educación técnica para definir claramente el perfil de los técnicos que se quiere graduar y asegurar la articulación entre niveles para que los estudiantes puedan incorporarse al mercado laboral o continuar sus estudios a nivel superior. Todo esto acompañado de mejoras en infraestructura y fortalecimiento del personal docente como puntos clave en la formación técnica.

Bibliografía

- Programa Estado de la Nación. 2011. Tercer Informe Estado de la Educación. San José, Programa Estado de la Nación.
- Unesco. 2008. Technical and vocational education and training (tvvet) policy in Rwanda. Rwanda, Unesco.
- MEP. 2011a. Informe de labores MEP. San José, Ministerio de Educación Pública.
- MEP, 2011b. Oferta educativa de la educación técnica profesional nocturna en las modalidades agropecuaria, industrial comercial y servicios. San José, Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras.
- OCDE. 2011. Education at a glance 2011. París, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
- INA, 2011a. Estadísticas de la deserción estudiantil en los programas de Capacitación y Formación Profesional. San José, Instituto Nacional de Aprendizaje
- INA, 2011b. Plan Estratégico Institucional INA-2011-2016 Dr. Alfonso Carro Zúñiga. San José, Instituto Nacional de Aprendizaje
- MEP, 2010. Guía para la integración y funcionamiento del Consejo Regional de Vinculación con la Empresa y la Comunidad (CORVEC). San José, Departamento de Vinculación con la Empresa y la Comunidad.
- MEP, 2012. Guía Informativa de la Educación Técnica para el Sector Productivo. San José, Departamento de Vinculación con la Empresa y la Comunidad.
- Gobierno de Costa Rica, 2011. Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014. San José. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica.
- Unevoc-Unesco. 2010. Sitio oficial en <http://www.unevoc.unesco.org/>