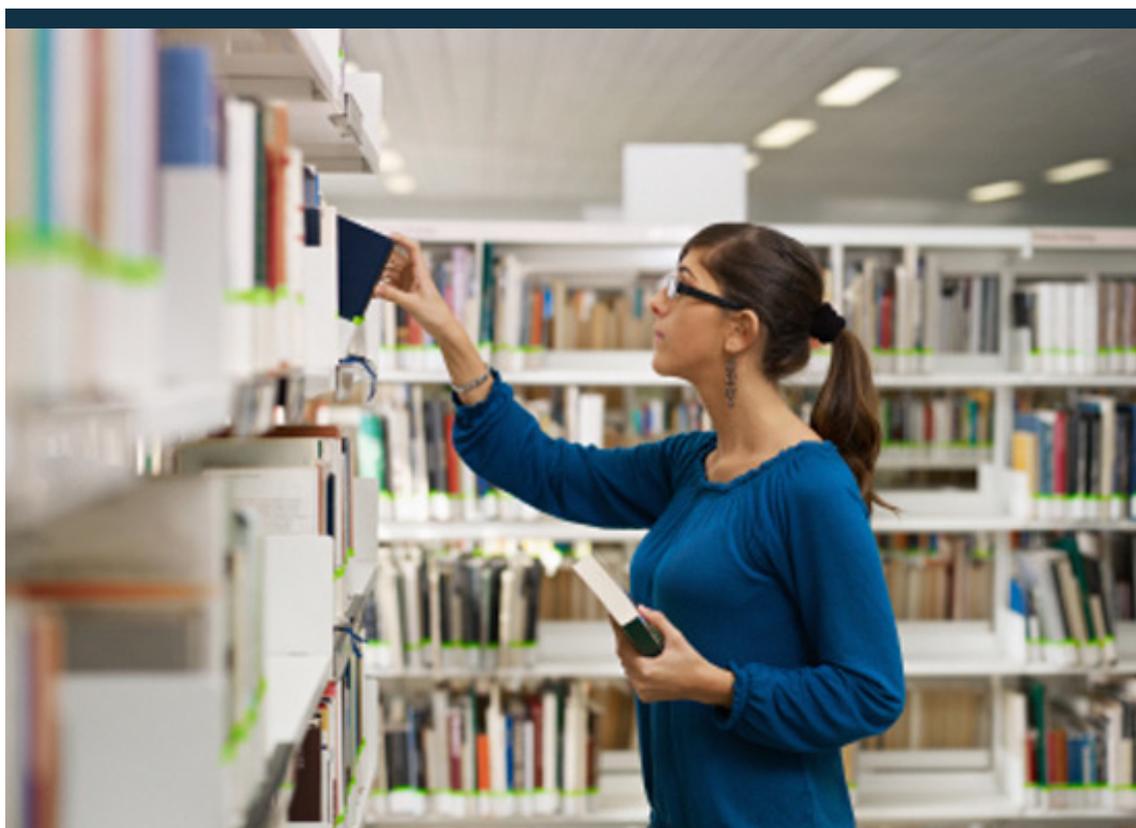


# Informe de Competencias Profesionales en Preuniversitarios y Universitarios de Iberoamérica



Argentina - Brasil - Colombia - Chile - España - México - Perú

Universidad Iberoamericana de México. Instituto de  
Investigaciones para el Desarrollo de la Educación (INIDE).

Diseño y dirección del estudio:

**Marisol Silva Laya**

Investigadores asociados:

**Miriam Cuéllar Álvarez**  
**María de los Ángeles Núñez**  
**Adriana Rodríguez Fernández**  
**Lisbeth Silva Laya**

Este informe se puede descargar desde:  
<http://www.universia.net/nosotros/memorias-y-otros-documentos/>

# Índice

## Informe de Competencias Profesionales en Preuniversitarios y Universitarios de Iberoamérica

|  |    |
|--|----|
| 1. INTRODUCCIÓN  | 5  |
| 2. MARCO CONCEPTUAL  | 7  |
| 3. METODOLOGÍA   | 9  |
| 4. CONCLUSIONES GENERALES  | 11 |
| 5. PRINCIPALES RESULTADOS  | 14 |
| 5.1. Análisis comparativo de la Educación Secundaria Alta (ESA)        | 14 |
| 5.2. Análisis comparativo de Instituciones de Educación Superior (IES) | 28 |
| 6. CONSIDERACIONES FINALES   | 48 |
| REFERENCIAS  | 49 |
| CURRICULA INVESTIGADORAS   | 50 |
| ANEXO: MARCO CONTEXTUAL  | 51 |



# Introducción



La pregunta acerca de las competencias que debe formar la escuela se ha convertido en uno de los ejes centrales del debate educativo mundial. En su origen, este concepto tuvo una aplicación netamente laboral; sin embargo, está incidiendo significativamente en el ámbito de la educación; no sólo por su contribución a la preparación para la vida laboral, sino como sustento de una transformación educativa dirigida hacia la formación integral. Se desplaza la tendencia a la memorización o al saber enciclopédico, por una formación que integre conocimientos, habilidades y actitudes para favorecer un mejor desempeño de los estudiantes en las diferentes esferas de la vida.

El presente estudio responde al interés de Fundación Universia y Fundación Telefónica por conocer la situación que guarda esta materia en la educación secundaria y superior de siete países de Iberoamérica (Argentina, Brasil, Colombia, Chile, España, México y Perú).

Interesa explorar la articulación entre la formación de competencias profesionales que ofrecen las instituciones educativas y las necesidades de los sectores productivos y sociales.

El tema es relevante para analizar la contribución de las instituciones educativas al desarrollo de competencias profesionales y para identificar el tipo de formación efectiva que debieran otorgar en el contexto socioeconómico y cultural actual.

También es útil para buscar soluciones a varios problemas que enfrenta la vinculación entre la educación y el mundo del trabajo. Entre éstos, el desajuste entre los perfiles profesionales y las demandas del sector productivo.

Para definir los rasgos de una formación profesional que responda a los desafíos y demandas de una sociedad particular, es preciso entablar diálogos entre los actores más representativos de la misma; en este caso las autoridades educativas y las instituciones de educación secundaria y superior y los empleadores, que pueden ser empresarios, pero también representantes de diferentes sectores económicos y sociales.

Este estudio cobra relevancia en el marco de las preocupaciones mundiales por favorecer una educación y capacitación de calidad que facilite a los jóvenes un mejor desempeño en las sociedades donde les toca vivir. En tal sentido, está en sintonía con las declaraciones expresadas por la UNESCO en su más reciente informe sobre el proyecto Educación para Todos:

*La crisis económica mundial está teniendo una repercusión en el desempleo. En todo el mundo, un joven de cada ocho está buscando empleo. La población joven es numerosa y está creciendo. El bienestar y la prosperidad de los jóvenes dependen más que nunca de las competencias que la educación y la capacitación pueden ofrecerles. No satisfacer esta necesidad es una pérdida de potencial humano y de poder económico. Las competencias de los jóvenes nunca han sido tan vitales.*  
(UNESCO, 2012, p. 3).

Por las razones señaladas, el objetivo general de este estudio es:

**“Analizar el grado de articulación existente entre la formación de competencias profesionales que ofrecen las instituciones educativas en los niveles de educación secundaria alta<sup>1</sup> y superior –o preuniversitaria y universitaria– y las necesidades de calificación de los sectores productivos y sociales.”**

1. Dado que cada país analizado nombra de manera distinta a la educación pre-universitaria, en este trabajo se utilizará el término “educación secundaria alta”, que es el nombre empleado por la UNESCO en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación” para fines comparativos.

Preguntas que guían el estudio:

1. ¿Qué importancia tiene el desarrollo de competencias profesionales en la enseñanza preuniversitaria?
2. ¿Cuál es la percepción sobre el grado de desarrollo de competencias en los estudiantes preuniversitarios?
3. ¿Cuál es el grado de satisfacción de los egresados respecto a la calidad de la formación recibida?
4. ¿Cuál es el grado de satisfacción de los empleadores con la formación de los egresados de las IES?
5. ¿En qué condiciones se incorporan los egresados universitarios al mercado laboral y qué papel juega la formación profesional (concretamente las competencias profesionales)?
6. ¿Qué importancia tiene el desarrollo de competencias profesionales para la empleabilidad?
7. ¿Cuál es la percepción sobre el grado de desarrollo de competencias en los egresados?
8. ¿Quiénes son, o deberían ser, los responsables de la formación en competencias?

# Marco conceptual

En educación el concepto se retomó, del ámbito laboral, inicialmente para aplicarlo en la formación profesional, debido a las implicaciones que tienen los requerimientos laborales para la preparación de recursos humanos; posteriormente penetró todos los niveles educativos.

Desde 1997, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) impulsó el proyecto Definición y Selección de Competencias Clave (DeSeCo) donde precisa que una competencia es más que conocimientos y destrezas y agrega que involucra la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose y movilizandolos recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto en particular (OCDE, 2004). En este marco, las competencias claves se conciben como los prerrequisitos psicosociales para un buen funcionamiento en la sociedad.

Perrenoud (1999) define las competencias como la “capacidad de actuar de manera eficaz en un tipo definido de situación, capacidad que se apoya en conocimientos, pero no se reduce a ellos”. La competencia implica la movilización de múltiples recursos: saberes, capacidades, informaciones, valores, actitudes, entre otros.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) define las competencias como “la capacidad de poner en práctica de manera integrada habilidades, conocimientos y actitudes para enfrentar y resolver problemas y situaciones” (INEE, 2005:16).

Las competencias se refieren a un sistema de acción complejo que integra habilidades intelectuales, actitudes y otros factores no cognitivos como la motivación, valores y emociones que son adquiridos y desarrollados por los individuos a lo largo de la vida. Éstos, son indispensables para participar eficazmente en diferentes contextos sociales.

El proyecto *Tuning Educational Structure in Europe* afirma que:

*...las competencias representan una combinación de atributos (con respecto al conocimiento y sus aplicaciones, aptitudes, destrezas y responsabilidades) que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos.*  
(González y Wagenaar, 2003).

- Las específicas se relacionan con un perfil profesional y son cruciales por estar directamente relacionadas con el conocimiento concreto de un área temática.
- Las genéricas son atributos, como la capacidad de aprender, la capacidad de análisis y síntesis, etc., que son comunes a una amplia gama de profesiones y son fundamentales en una sociedad en transformación.

En el presente estudio retomamos el concepto para identificar los resultados de la formación profesional. Ello es posible ya que, aunque hay variedad de matices, existe acuerdo sobre los criterios básicos que definen a una competencia: sus componentes -conocimientos, habilidades y actitudes- y la integración de éstos en una capacidad que se pone en ejecución. Es decir, no se trata capacidades potenciales o actuaciones ensayadas en un entorno controlado – como el escolar-, sino de capacidades puestas en práctica en diferentes ámbitos de la vida real (Silva, 2009). En la presente investigación, se empleó el término competencia para identificar:

*Las capacidades –que integran conocimientos, habilidades y actitudes- con las que cuentan los jóvenes que finalizan un proceso de formación para responder eficazmente a las exigencias de su entorno social y del ejercicio profesional.*

A partir de la revisión de literatura\* y tomando en cuenta las competencias propuestas por el estudio de Universia y Accenture en el 2008 sobre competencias profesionales, se seleccionó un listado de 20 competencias para ser analizadas en el presente estudio.

\* OCDE-PISA, Proyecto Tuning Europa y América Latina, DeSeCO-UNESCO.

### Competencias Seleccionadas para el Análisis

| COMPETENCIAS                                     | ABREVIACION                      | COMPETENCIAS                             | ABREVIACION                 |
|--|----------------------------------|--|-----------------------------|
| 1. Conocimiento sobre las áreas de estudio       | Conocimientos teóricos           | 11. Capacidad de negociación             | Negociación                 |
| 2. Habilidades en el uso de TIC's                | Uso de TIC's                     | 12. Habilidades interpersonales          | H. Interpersonales          |
| 3. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis | Abstracción y análisis           | 13. Aprendizaje permanente               | Aprendizaje permanente      |
| 4. Capacidad para planificar el tiempo           | Planificar el tiempo             | 14. Liderazgo                            | Liderazgo                   |
| 5. Comunicación en un segundo idioma             | Segundo idioma                   | 15. Adaptación a nuevas situaciones      | Adaptación                  |
| 6. Identificar y resolver problemas              | Identificar y resolver problemas | 16. Innovación                           | Innovación                  |
| 7. Comunicación oral y escrita                   | Comunicación oral y escrita      | 17. Trabajo autónomo                     | Trabajo autónomo            |
| 8. Buscar, procesar y analizar información       | Buscar y procesar información    | 18. Responsabilidad social y ciudadana   | Responsabilidad social      |
| 9. Toma de decisiones                            | Toma de decisiones               | 19. Aplicar conocimientos en la práctica | Aplicación de conocimientos |
| 10. Trabajo en equipo                            | Trabajo en equipo                | 20. Compromiso con el medio ambiente     | Medio ambiente              |

### Clasificación de competencias



# Metodología

## Tipo de estudio

- Estudio exploratorio y descriptivo: se propuso explorar y describir los aspectos fundamentales de un tema poco estudiado a nivel de Iberoamérica y encontrar los procedimientos adecuados para en un futuro realizar investigaciones de carácter comprensivo y explicativo.
- Basado en una muestra no probabilística de oportunidad.

## Enfoque

- Cuantitativo.

## Levantamiento de la información

- 6 Encuestas –una por cada tipo de sujeto- diseñadas para ser aplicadas *online*.

## Diseño de la muestra

El estudio contempló el levantamiento de información a partir de la participación de 6 poblaciones:

1. Rectores y desarrolladores de planes de estudio de instituciones de educación superior (IES)
2. Encargados de Recursos Humanos (Empleadores)
3. Profesores de educación secundaria
4. Alumnos de educación secundaria
5. Profesores de instituciones de educación superior
6. Egresados de universidades

## Cuotas propuestas para autoridades educativas y reclutadores de personal

Se buscó representación por el régimen de la universidad y por sector de actividad económica.

| SUJETOS   | ARG | BRA | CHILE | COL | ESP | MEX | PERÚ |
|---|-----|-----|-------|-----|-----|-----|------|
| Rectores y desarrolladores de planes de estudio | 50  | 50  | 50    | 50  | 50  | 50  | 50   |
| Universidades públicas                          | 23  | 19  | 15    | 28  | 32  | 34  | 27   |
| Universidades privadas                          | 27  | 31  | 35    | 22  | 18  | 16  | 23   |
| Empleadores                                     | 100 | 100 | 100   | 100 | 100 | 100 | 100  |
| Manufactura-industrial                          | 30  | 30  | 30    | 30  | 30  | 30  | 30   |
| Servicios                                       | 60  | 60  | 60    | 60  | 60  | 60  | 60   |
| Primario  | 10  | 10  | 10    | 10  | 10  | 10  | 10   |

Resultados presentados como sondeo de opinión

## Cuotas propuestas para Educación Secundaria alta

Se diseñó la muestra por régimen de las escuelas buscando una muestra representativa.

| SUJETOS                        | ARG | BRA | CHILE | COL | ESP | MEX | PERÚ |
|--------------------------------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|------|
| Estudiantes de Secundaria Alta | 400 | 400 | 400   | 400 | 400 | 400 | 400  |
| Escuelas Públicas              | 273 | 352 | 163   | 328 | 297 | 326 | 327  |
| Escuelas Privadas              | 127 | 48  | 237   | 72  | 103 | 74  | 73   |
| Profesores de Secundaria Alta  | 100 | 100 | 100   | 100 | 100 | 100 | 100  |
| Escuelas Públicas              | 73  | 82  | 40    | 82  | 80  | 67  | 72   |
| Escuelas Privadas              | 27  | 18  | 60    | 18  | 20  | 33  | 28   |

Resultados presentados como sondeo de opinión

## Cuotas propuestas para Educación Superior

Se diseñó la muestra por régimen de las universidades y por área de conocimiento, buscando una muestra representativa.

| SUJETOS                | ARG | BRA | CHILE | COL | ESP | MEX | PERÚ |
|------------------------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|------|
| Egresados IES          | 400 | 400 | 400   | 400 | 400 | 400 | 400  |
| Universidades Públicas | 276 | 128 | 142   | 172 | 348 | 249 | 243  |
| Universidades Privadas | 124 | 272 | 258   | 228 | 52  | 151 | 157  |
| Profesores IES         | 100 | 100 | 100   | 100 | 100 | 100 | 100  |
| Universidades Públicas | 60  | 64  | 15    | 43  | 91  | 62  | 53   |
| Universidades Privadas | 40  | 36  | 85    | 57  | 9   | 38  | 47   |

Resultados presentados como sondeo de opinión

## Clasificación de las áreas

Debido a que existen diferencias en las denominaciones y clasificación de las áreas de estudio en los 7 países, se realizó una reagrupación en las 6 áreas de estudio:

| Áreas de conocimiento establecidas para el estudio |                                       |  |                      |                                   |   |                                  |
|--|---------------------------------------|--|----------------------|-----------------------------------|---|----------------------------------|
| PAÍS   | INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA               | CIENCIAS BÁSICAS, NATURALES                        | CIENCIAS DE LA SALUD | HUMANIDADES Y EDUCACIÓN           | CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y JURÍDICAS                         | CIENCIAS AGROPECUARIAS           |
| Argentina  | Ciencias Aplicadas                    | Ciencias Básicas                                   | Ciencias de la Salud | Ciencias Humanas                  | Ciencias Sociales   |                                  |
| Brasil   | Ingenierías                           | C. Matemáticas y computación                       | Salud y Bienestar    | Educación; Humanidades y Arte     | C. Sociales y negocios/ Servicios                                 | Agricultura/ Veterinaria         |
| Chile  | Tecnología, Arte y Arquitectura       | Ciencias Básicas                                   | Salud                | Educación; Humanidades            | Ciencias Sociales; Derecho; Administración y Comercio             | Agropecuaria                     |
| Colombia   | Ingeniería, arquitectura y urbanismo; | Ciencias Básicas; Matemáticas y Ciencia Naturales; | Ciencias de la Salud | Cs. De la Educación; Bellas artes | Economía, Administración, Contaduría; Ciencias Sociales y humanas | Agronomía, Veterinaria, y afines |
| España   | CC Técnicas                           | CC Experimentales                                  | CC de la Salud       | Humanidades                       | CC Sociales y Jurídicas   |                                  |
| México   | Ingeniería y Tecnología               | Cs. Naturales y Exactas                            | Cs de la Salud       | Educación y humanidades           | Sociales y Administrativas  | Ciencias Agropecuarias           |
| Perú   | Ingeniería y Tecnología               | Ciencias Naturales                                 | Cs. Médicas          | Humanidades                       | Cs. Sociales  | Cs. Agrícolas                    |

# Conclusiones generales

## 1. ¿Qué importancia tiene el desarrollo de competencias profesionales en secundaria?

El análisis de las funciones de la educación secundaria, revela la importancia que tiene este nivel para la formación en ámbitos fundamentales que alimentan el desarrollo de competencias profesionales. La ponderación de los actores, permite jerarquizar dichas funciones de la manera siguiente:

- 1º. Permite estar preparado para aprender mejor
- 2º. Aporta madurez intelectual y personal
- 3º. Ayuda a orientar intereses y preferencias
- 4º. Aporta conocimientos teóricos
- 5º. Aporta habilidades prácticas
- 6º. Hace más fácil trabajar en lo que interesa a los jóvenes.

Un área de oportunidad se abre en torno a la formación de conocimientos teóricos y habilidades prácticas, pues los actores indican que esta función aún no se cumple cabalmente.

Entre los estudiantes y sus profesores prevalece un amplio grado de satisfacción con la formación que ofrece la secundaria, el optimismo es mayor entre los jóvenes.

Sin embargo, esta visión es compartida sólo por una minoría de los profesores universitarios. Estos actores tienen una visión muy crítica. Consideran que, en general, los jóvenes llegan a la universidad con antecedentes escolares deficientes.

Es necesaria una mayor articulación entre la secundaria y la universidad. Conviene tender puentes y entablar diálogos entre profesores y diseñadores de los planes de estudio de ambos niveles educativos para arribar a currículos más relevantes y diseñar estrategias pedagógicas que conduzcan a una formación más sólida entre los jóvenes preuniversitarios.

## 2. ¿Grado de desarrollo de competencias en los estudiantes preuniversitarios?

Los actores de la educación superior y los empleadores reconocen la necesidad de que la educación secundaria mejore la formación en la comunicación oral y escrita y el aprendizaje de un segundo idioma.

Otras competencias que pueden ser atendidas por el sistema aunque no con urgencia, pues no se consideran prioritarias para el empleo son: la capacidad de negociación, la responsabilidad social y el compromiso con el medio ambiente.

Estas apreciaciones conviene que sean tomadas en cuenta para alimentar el diálogo que conduzca a reforzar el currículo de la educación secundaria. No se pretende la imposición de visiones, sino alimentar el debate plural a favor de incrementar la calidad de la educación.

## 3. ¿Grado de satisfacción de los egresados con su formación?

### 4. ¿Grado de satisfacción de los empleadores?

Los egresados de todos los países analizados están satisfechos con la formación recibida.

Cerca de la mitad de los empleadores también expresa satisfacción. No obstante, cerca del 40% de los empleadores no tiene una postura clara al respecto.

Resulta estratégico mejorar la comunicación entre los responsables del diseño de los planes de estudio y las autoridades educativas y los encargados del reclutamiento de personal en las empresas para, en conjunto, definir perfiles de egreso acordes a las necesidades del sector productivo.

Aunque es preciso tener presente que no conviene supeditar la formación universitaria a demandas coyunturales del mercado laboral.

## 5. ¿Incorporación de los egresados al mercado de trabajo?

La gran mayoría de los egresados declaró haber tenido dificultades para conseguir un empleo; sin embargo, la mitad de ellos declaró estar empleado.

La gran mayoría de quienes tienen empleo, declara que éste coincide con sus estudios universitarios (33% alta coincidencia y 33% mediana).

Esta situación da cuenta del rol positivo que aún juega la educación superior para la empleabilidad. Sin embargo, es evidente que ésta no funciona como un seguro para el desempleo. Una mejor articulación entre universidades y mercado de trabajo no depende sólo del sistema educativo, también del sistema económico que requiere crecer y abrir más y mejores oportunidades de empleo.

## 6. ¿Importancia de las competencias profesionales para la empleabilidad?

Los egresados y los empleadores están de acuerdo sobre las competencias más importantes (habilidades interpersonales y trabajo en equipo). Aunque, para los empleadores también es fundamental la habilidad de adaptación a nuevas situaciones.

Los profesores, sin embargo, dan prioridad a competencias como el aprendizaje permanente, la identificación y resolución de problemas y la toma de decisiones. Éstas tienen amplia importancia en el mundo escolar, pero no parece tener igual posición en el laboral.

Conviene investigar más detalladamente la manera en la que esta disparidad de opiniones puede estar afectando el perfil de egreso de los profesionales recién egresados.

Todos los actores consideran que la gran mayoría de las competencias profesionales son sumamente importantes y facilitan en gran medida la obtención de un empleo.

También estiman que las menos importantes para la empleabilidad son:

- Aprendizaje de un segundo idioma
- Compromiso con el medio ambiente
- Responsabilidad social y ciudadana

No deja de llamar la atención la baja puntuación otorgada a competencias ubicadas en el ámbito de los valores. Conviene hacer estudios sobre el impacto y la posible permanencia de esta visión en otras esferas más de la vida personal y social de los jóvenes.

## 7. ¿Grado de desarrollo de competencias en los egresados?

Los diversos actores perciben que los egresados han alcanzado un nivel de desarrollo en sus competencias profesionales entre regular y suficiente. Los más optimistas son los egresados quienes consideran haber alcanzado un suficiente nivel de desarrollo en prácticamente todas las competencias, con excepción de la comunicación en un segundo idioma.

El análisis revela que la principal fortaleza se da en torno a dos competencias muy relacionadas con el campo laboral: las habilidades interpersonales y el trabajo en equipo. Asimismo, sobresale el aprendizaje permanente, una competencia fundamental en todos los ámbitos de la vida. La fortaleza radica en que son fundamentales en el mundo del trabajo y los egresados las han desarrollado adecuadamente.

Otra fortaleza importante es de tipo instrumental: el uso de TIC's, la cual resulta significativa en la sociedad del conocimiento, aunque no se percibe como prioritaria en el mundo laboral.

Este estudio detecta una preocupante debilidad de la formación universitaria en torno a competencias cognitivas y lingüísticas: comunicación oral y escrita, abstracción, análisis y síntesis y los conocimientos teóricos.

Es preciso destacar que estas mismas habilidades fueron calificadas como deficientes en el caso de los preuniversitarios y el problema permanece entre quienes concluyen la universidad. Éste es sin duda un factor que profesores y autoridades de este nivel educativo tendrían que colocar en un lugar prioritario de su agenda.

Otras competencias que deben ser atendidas prioritariamente debido a su bajo desarrollo, pero que tienen una alta importancia para el empleo son: el conocimiento sobre las áreas de estudio, la planificación del tiempo, y la búsqueda, procesamiento y análisis de la información.

Todos los actores reconocen que el dominio de un segundo idioma es una materia pendiente, puesto que la universidad no ha favorecido un amplio dominio de dicha competencia.

Ya que existe plena coincidencia en la competencia más débil, aunque no se considera tan relevante para la empleabilidad, se sugiere seguir impulsando su enseñanza desde el nivel secundario ya que en un mundo cada vez más globalizado puede ser fundamental en el mercado laboral.

En fin, parece haber lagunas en la formación que se arrastran desde la secundaria y no lo gran subsanarse en el nivel universitario. Se requiere una mayor articulación dentro del sistema educativo y de este con su entorno para precisar los asuntos prioritarios a atender en materia de formación de competencias y habilidades.

## 8. ¿Quiénes son, o deberían ser, los responsables de la formación en competencias?

Los distintos actores reconocen a la Universidad como el principal formador de competencias profesionales pero reconocen la importancia de la educación previa en el desarrollo de algunas de ellas.

Así, la universidad debiera centrarse en la formación de competencias cognitivas e instrumentales (como los conocimientos teóricos sobre las áreas de estudio, la capacidad de abstracción y análisis, y la búsqueda y proceso de información), mientras que la educación previa debería privilegiar las cognitivas y lingüísticas (conocimiento sobre las áreas de estudio, comunicación oral y escrita, y el aprendizaje de un segundo idioma).

También se reconoce cierta participación de la empresa en la formación de la capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. Y se distingue un papel secundario de la sociedad en general y el entorno familiar en la formación de capacidades actitudinales como la responsabilidad social y el compromiso por el medio ambiente, las cuales no están suficientemente desarrolladas por los egresados.

Es indispensable que la educación previa participe activamente en la formación de competencias básicas como lo es la comunicación oral y escrita, y la abstracción y el análisis de la información. Esta atención redundaría en una mejor preparación de los estudiantes para desempeñarse durante su formación universitaria y en la vida laboral, ya que no todos ellos al concluir la secundaria continúan estudiando. La universidad también juega un papel importante en esta esfera.

*La enseñanza secundaria escolar es el modo más eficaz de impartir las competencias que se necesitan para el trabajo y para la vida. (UNESCO, 2012, p. 11).*

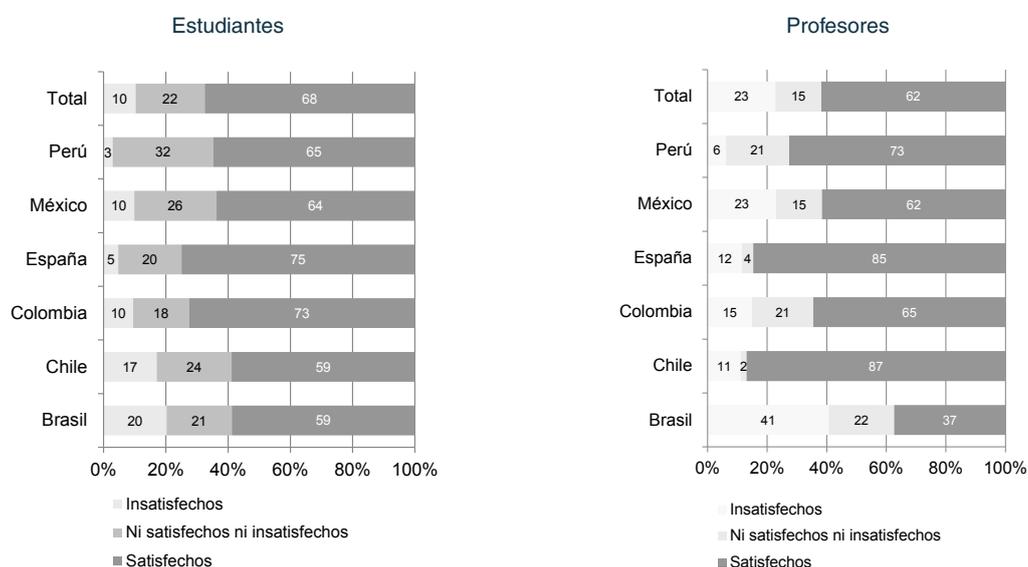
La principal protagonista en la formación de competencias de tipo profesional debe ser la Universidad, pero apoyada por el nivel educativo previo.

Por ello, es necesario buscar una mejor articulación entre ambos niveles para en conjunto formar las competencias que corresponden a cada uno de ellos, y así facilitar a los jóvenes un desempeño adecuado en su contexto social, económico y cultural.

# Principales resultados

## Análisis comparativo de la Educación Secundaria Alta (ESA)

### Satisfacción con la formación recibida



Alto grado de satisfacción con la formación recibida, especialmente entre los estudiantes

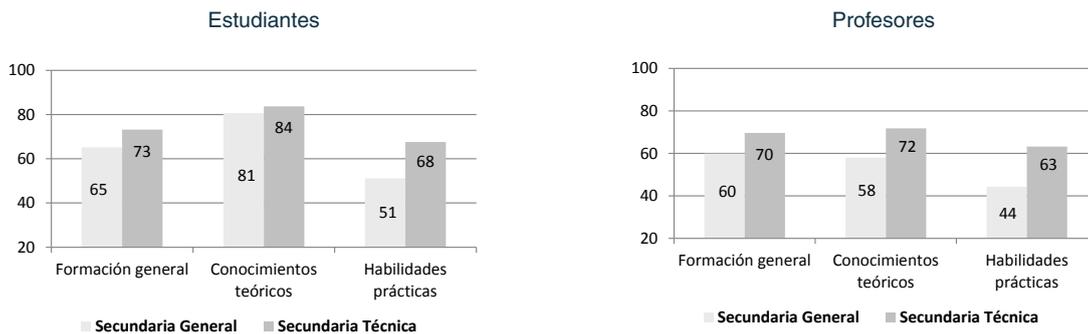
Más de la mitad de estudiantes y profesores están satisfechos con la formación que otorga la secundaria.

- Sobresale la opinión de los estudiantes de España (75%) y Colombia (73%); y de los profesores de Chile (87%) y Perú (73%).

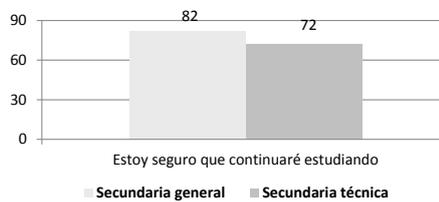
Sin embargo, una importante proporción de profesores se manifestó insatisfecha (23%), así como el 10% de los estudiantes.

- Los países con mayor concentración de estudiantes insatisfechos son Brasil (20%) y Chile (17%); mientras que en el caso de los profesores son Brasil (41%) y México (23%).

### Satisfacción con la formación recibida por tipo de secundaria



### Cuando termines la educación secundaria, crees que...



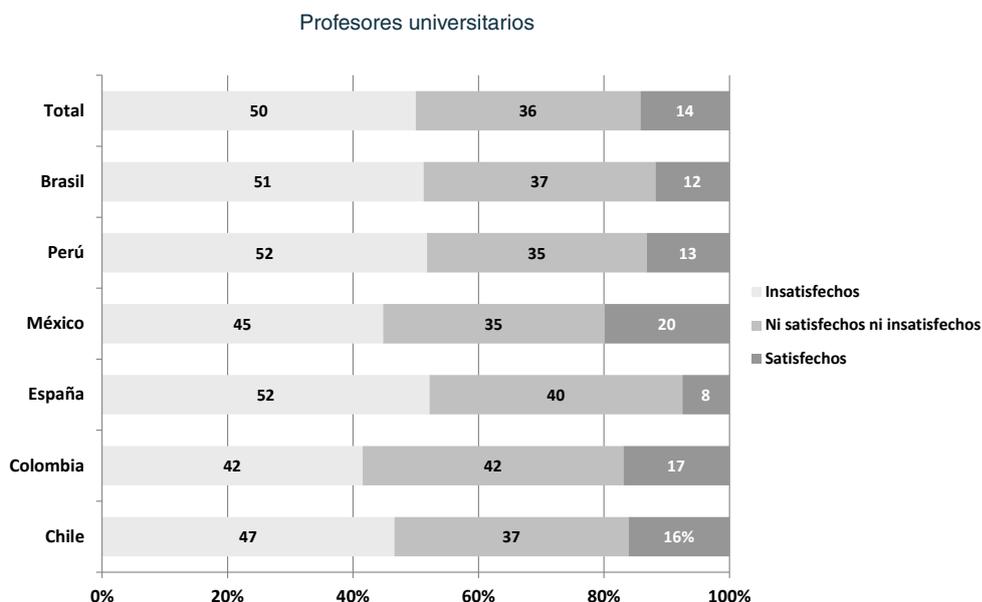
Profesores y estudiantes de secundarias técnicas se muestran ligeramente más satisfechos con la formación recibida

Aunque las habilidades prácticas son débiles, en las secundarias técnicas el problema es menor.

Es importante reforzar la función de formación en habilidades prácticas sobre todo tomando en cuenta que alrededor de un 20% de estu-

diantes de instituciones de formación general y un 30% de estudiantes de formación técnica no están seguros de continuar sus estudios al terminar la educación secundaria por lo que ingresarían al mercado laboral con una deficiencia en la formación de habilidades prácticas que podría dificultar su desempeño.

Satisfacción con la formación de estudiantes al llegar a la universidad



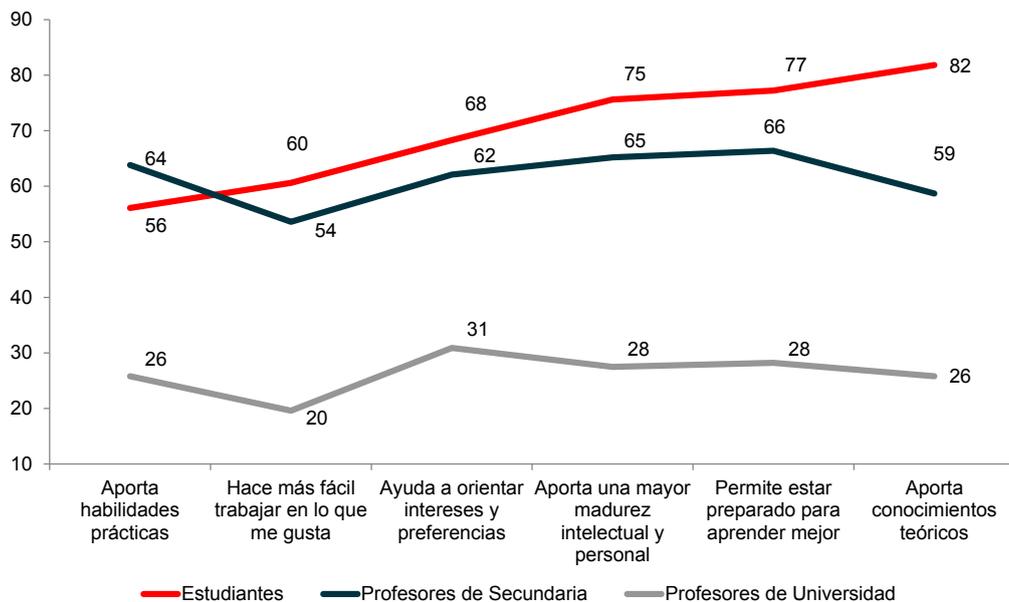
Alta proporción de profesores universitarios insatisfechos con la formación de los estudiantes de secundaria

La mitad de los profesores de educación superior no está satisfecha con la formación de los estudiantes de secundaria al llegar a la universidad.

Perú y España, concentran la mayor proporción de insatisfechos (52%).

Colombia es el país con menor grado de insatisfacción.

Función de la Educación Secundaria



Los actores ponderan de manera diferente las funciones que cumple la educación secundaria

Es notable la brecha entre las ponderaciones que estudiantes y profesores otorgan a la adquisición de conocimientos teóricos como una función de la secundaria. Preocupa que los profesores perciben que tal función no se cumple cabalmente.

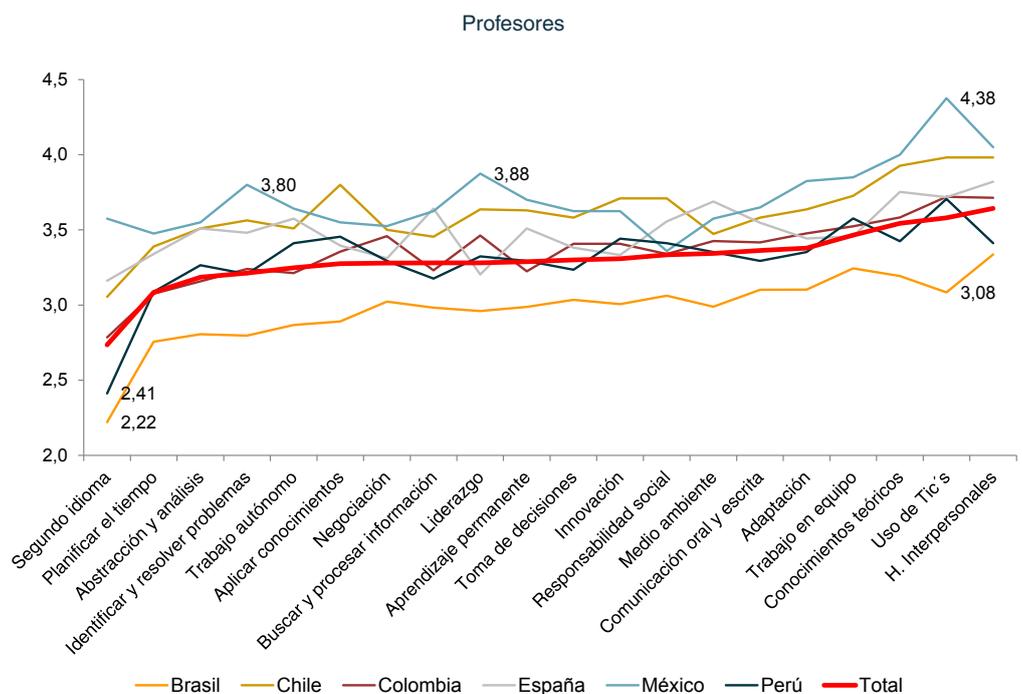
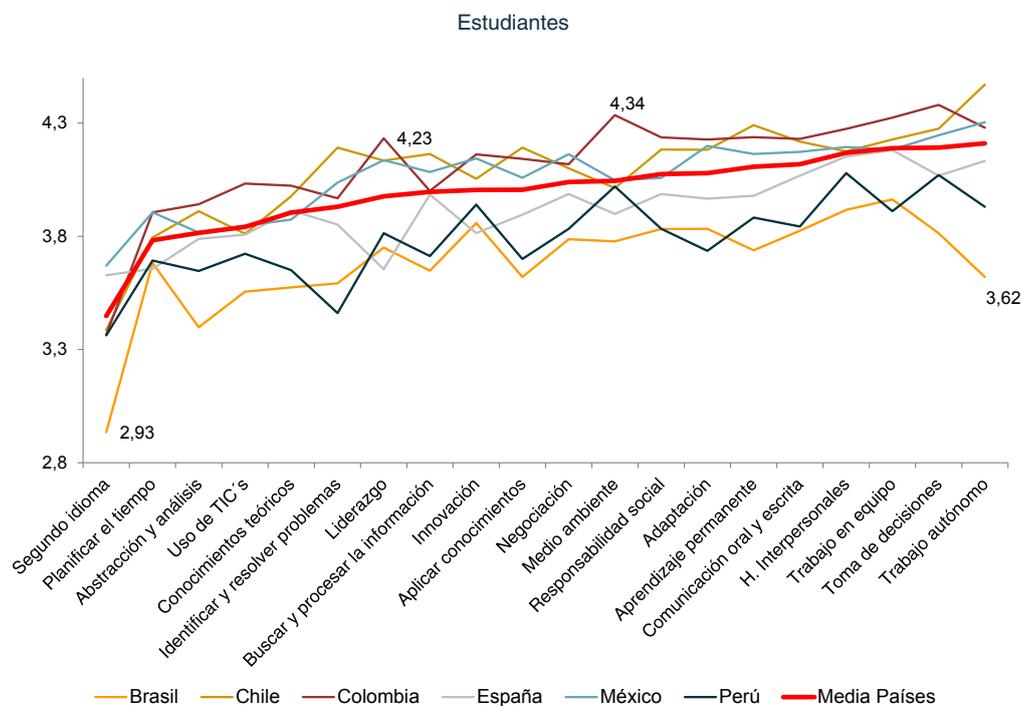
Se cuestiona la función de la secundaria para formar habilidades prácticas, así como para facilitar la inserción en el trabajo que más interese a los jóvenes.

Los profesores universitarios son más severos al evaluar las funciones de la educación secundaria.

Las funciones que consistentemente tienen buena ponderación son:

- Permite estar preparado para aprender mejor
- Aporta madurez intelectual y personal
- Ayuda a orientar intereses y preferencias

Nivel de desarrollo de competencias



Según los estudiantes encuestados, las competencias con mayor grado de desarrollo son:

- Trabajo en equipo (4.19)
- Toma de decisiones (4.19)
- Trabajo autónomo (4.21)

Y las competencias con menor grado de desarrollo son:

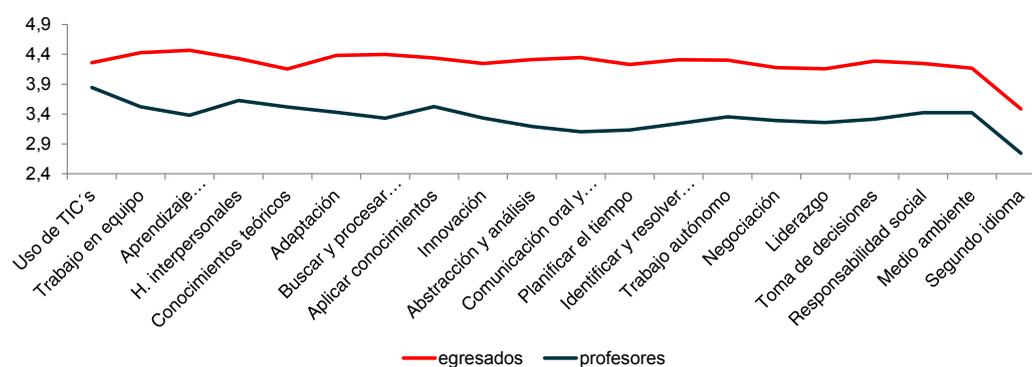
- Comunicación en un segundo idioma (3.45)
- Planificar el tiempo (3.78)
- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis (3.82)

Por país se distingue lo siguiente:

Brasil es el que más bajo califica la comunicación en un segundo idioma (2.93 vs. 3.45). También califica más duramente que el resto el trabajo autónomo (3.62 vs 4.21)

Colombia, otorga calificaciones más altas que el resto de los países a competencias como: medio ambiente (4.34), liderazgo (4.23) y uso de TIC's (4.03)

#### GAP: Desarrollo de competencias en estudiantes



Los estudiantes tienen una percepción muy positiva sobre el desarrollo de sus competencias (califican entre 3.5 y 4.5). Los profesores son más críticos (califican entre 2.5 y 3.5).

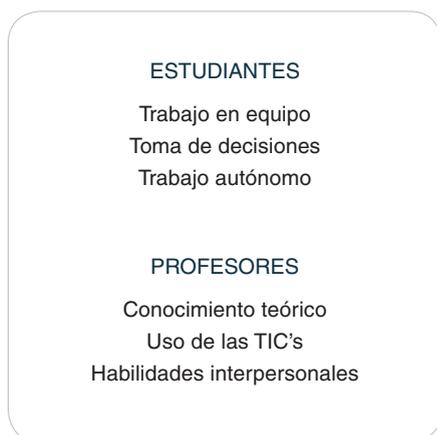
Mayor discrepancia:

- Trabajo autónomo (.96)
- Aprendizaje permanente (.82)
- Comunicación oral y escrita y capacidad de negociación (.76)

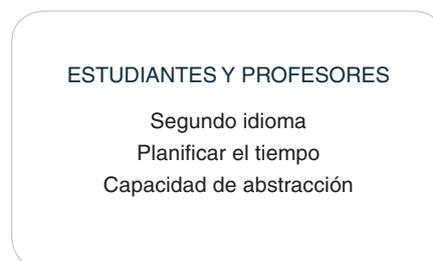
---

Competencias más desarrolladas vs. menos desarrolladas

MÁS DESARROLLADAS



MENOS DESARROLLADAS

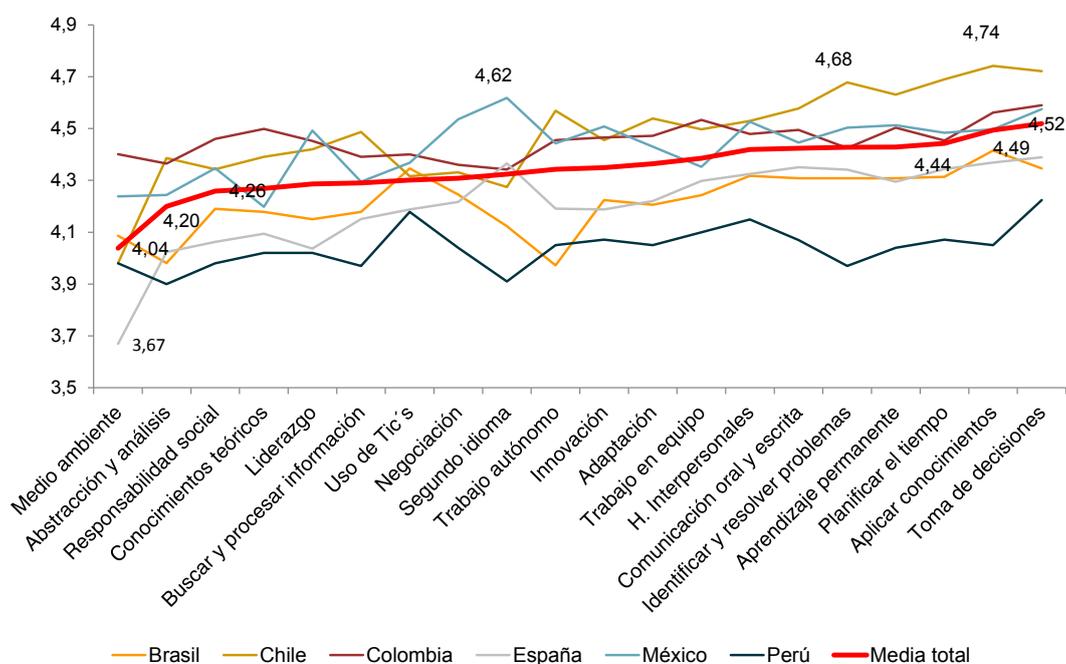


Aunque existe una clara disparidad de opiniones en relación a las competencias más desarrolladas por los estudiantes, ambos actores reconocen las mismas debilidades

Mientras los estudiantes distinguen buen nivel de desarrollo en competencias actitudinales (toma de decisiones y trabajo autónomo) y laborales (trabajo en equipo). Los profesores destacan habilidades cognitivas (conocimientos teóricos), instrumentales (uso de TIC's) y laborales (h. interpersonales).

Las competencias a ser atendidas son de tipo diverso: cognitivas (abstracción y análisis de la información), laborales (planificar el tiempo) y lingüísticas (segundo idioma).

### Importancia de las competencias para la empleabilidad según los estudiantes



Las competencias más valoradas para la empleabilidad son:

- Capacidad para planificar el tiempo (4.44)
- Aplicación de conocimientos (4.49)
- Toma de decisiones (4.52)

Las percibidas como menos importantes son:

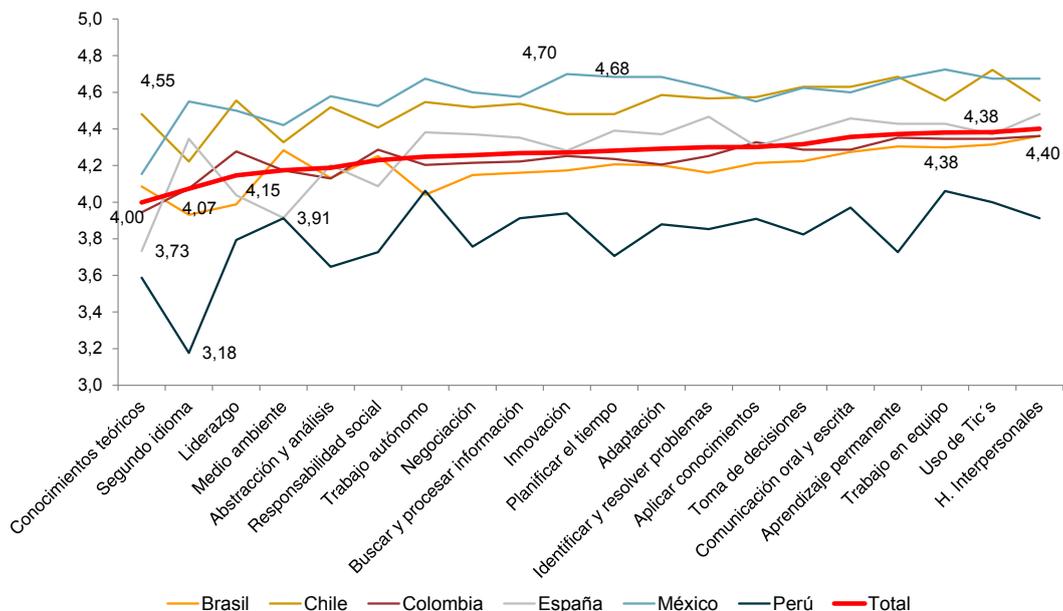
- Compromiso con el medio ambiente (4.04)
- Capacidad de abstracción (4.20)
- Responsabilidad social y ciudadana (4.26)

Para los estudiantes de México, la comunicación en un segundo idioma resulta muy importante para la empleabilidad. Por el contrario, los de Chile valoran altamente la identificación y resolución de problemas y la aplicación de conocimientos.

Los estudiantes de Perú en general, otorgan menos importancia a las competencias que el resto de los estudiantes.

Para España, la competencia menos importante para el empleo, desde esta perspectiva, es el compromiso con el medio ambiente (3.67).

Importancia de las competencias para la empleabilidad según los profesores



Las competencias más valoradas por los profesores para la empleabilidad son:

- Habilidades interpersonales (4.40)
- Habilidades en el uso de TIC's (4.38)
- Trabajo en equipo (4.38)

Las percibidas como menos importantes son:

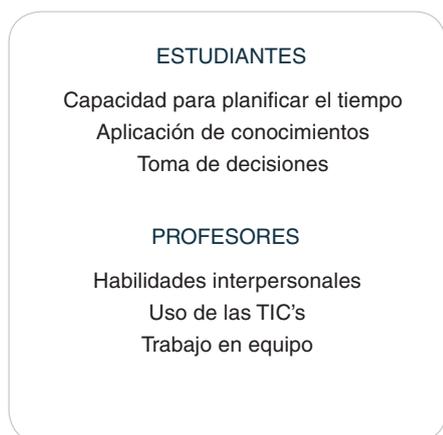
- Conocimiento sobre las áreas de estudio (4.00)
- Aprendizaje de una segunda lengua (4.07)
- Liderazgo (4.15)

México y Chile otorgan las mayores calificaciones, mientras que Colombia, España y Brasil, califican muy cercanos a la media total.

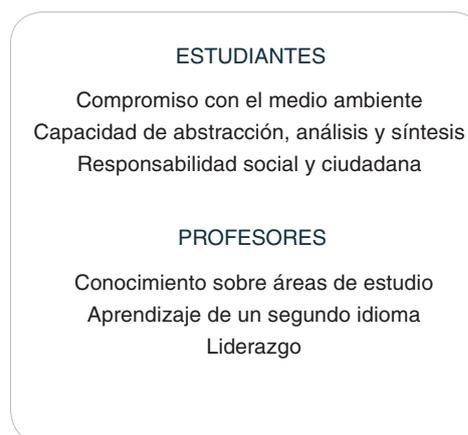
Perú, por su parte, es el país que menos importancia le da a las competencias profesionales (por debajo de la media total). La menos relevante para la empleabilidad, desde su perspectiva, es el conocimiento de un segundo idioma (3.18 vs 4.07).

Competencias más importantes para la empleabilidad vs. las menos importantes

MÁS IMPORTANTES



MENOS IMPORTANTES

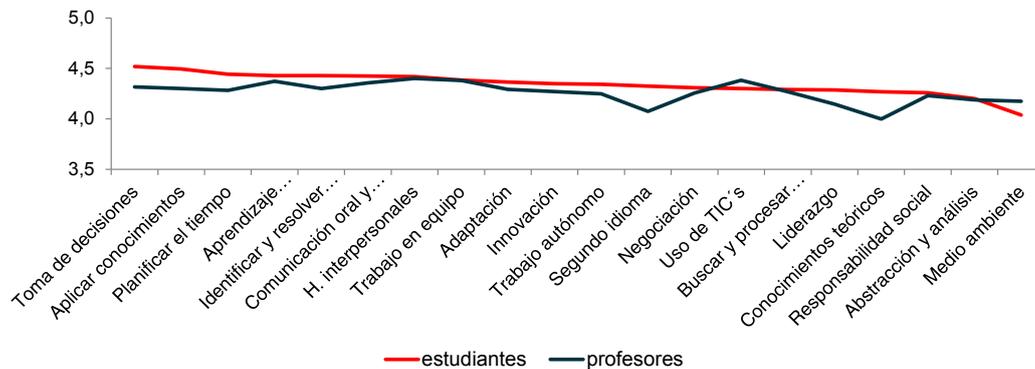


Existe disparidad de opiniones sobre las competencias más importantes para la empleabilidad. La percepción sobre las de menor importancia tampoco coincide entre los actores

El tipo de competencias reconocidas por los actores como importantes para el empleo son cognitivas (aplicación de conocimientos), laborales (planificar el tiempo, h. interpersonales y trabajo en equipo), actitudinales (toma de decisiones) e instrumentales (uso de TIC's).

Llama la atención que dentro de las menos importantes para el empleo, desde la percepción de los estudiantes, sea la capacidad de abstracción, análisis y síntesis de la información.

GAP: Importancia de competencias para la empleabilidad

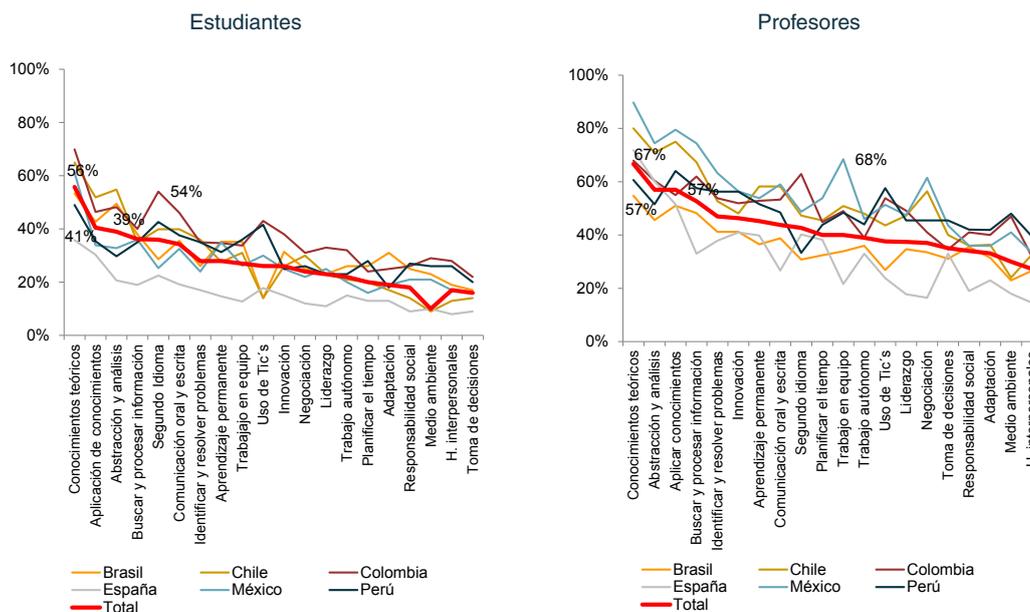


La percepción de los estudiantes de bachillerato y de sus profesores en cuanto a la importancia de las competencias para el empleo es muy similar.

Las diferencias más notables se presentan en torno a:

- Conocimiento sobre las áreas de estudio
- Comunicación en un segundo idioma
- Toma de decisiones

Contribución de la secundaria a la formación de competencias



Estudiantes y profesores de secundaria reconocen la importancia de la educación secundaria en la formación de competencias tales como:

- Estudiantes: conocimientos teóricos (56%), aplicación de conocimientos (41%), abstracción y análisis (39%).
- Profesores: Conocimientos teóricos (67%), aplicación de conocimientos (57%) y abstracción y análisis (57%).

Cabe destacar que a pesar de que se reconoce cierta contribución de la secundaria en la for-

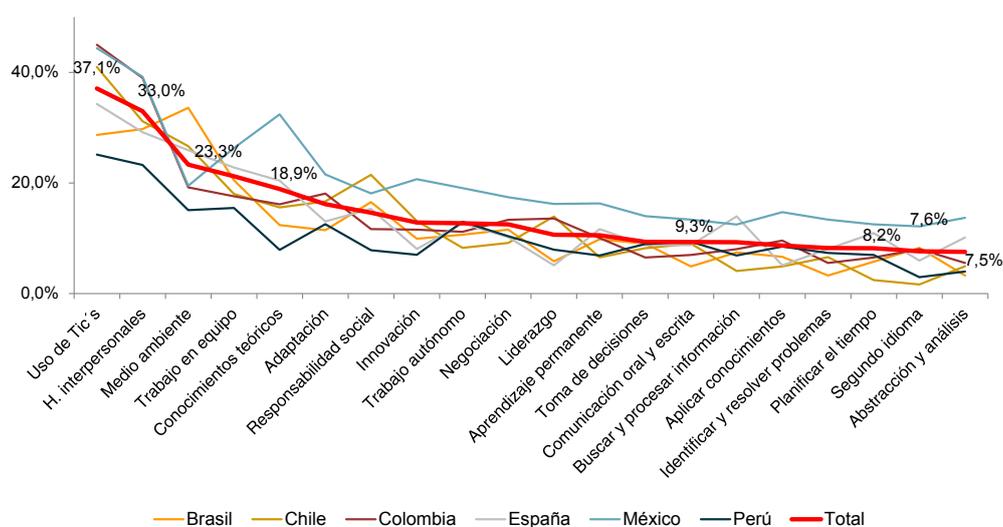
mación de conocimientos teóricos y su aplicación, se considera que ésta es insuficiente.

Para más de la mitad de los estudiantes de Colombia la educación secundaria debería contribuir más en el aprendizaje de un segundo idioma.

Los estudiantes de España le otorgan menos peso a este nivel educativo en la formación de competencias profesionales.

La mayoría de los profesores de México cree que la educación secundaria debe contribuir a desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.

#### Contribución de la secundaria a la formación de competencias según los profesores universitarios



Los profesores universitarios opinan que la contribución de la educación secundaria a la formación de competencias es limitada.

Aquellas en las que reconocen más contribución son:

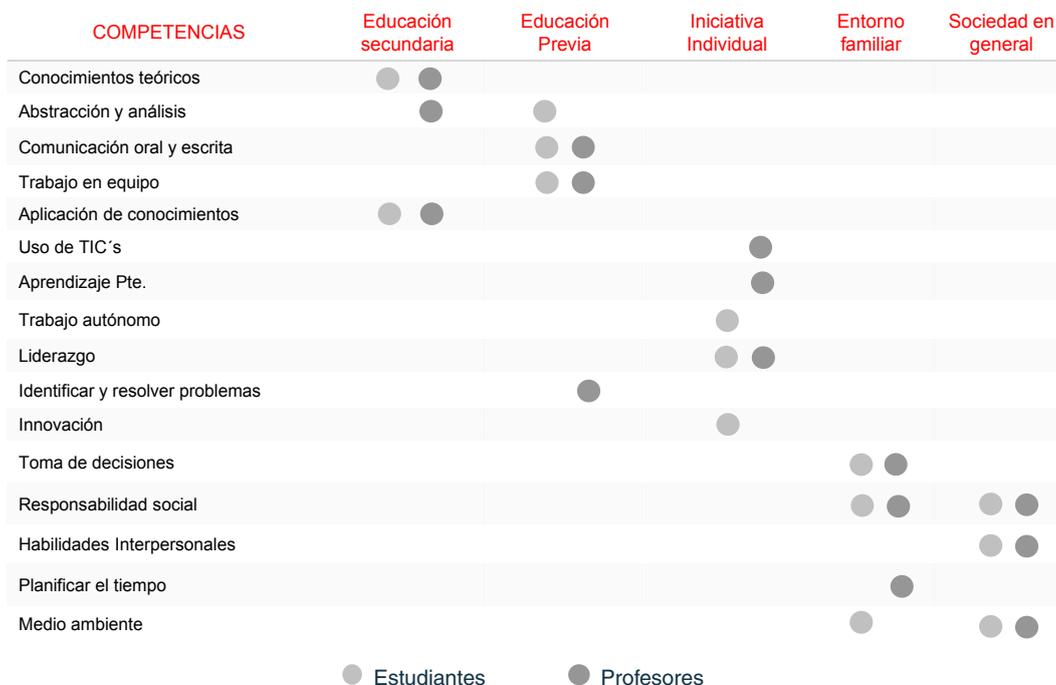
- Habilidades en el uso de TIC's (37%)
- Habilidades interpersonales (33%)

- Medio ambiente (23%)

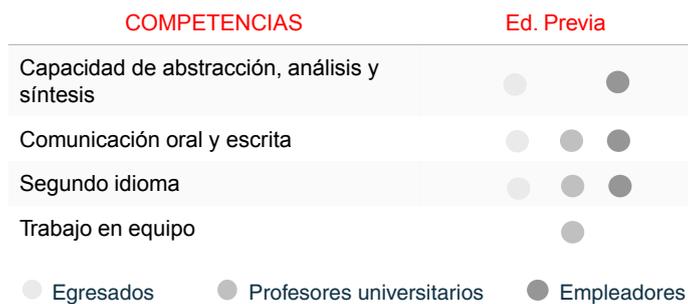
De acuerdo con los profesores universitarios, la contribución de la secundaria es muy limitada en competencias tales como:

- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis (7.5%)
- Aprendizaje de un segundo idioma (7.6%)
- Capacidad para planificar el tiempo (8.2%)

¿Quién ha contribuido a formar?



¿Qué competencias debe formar la secundaria?



Desde la perspectiva universitaria y de los empleadores, las competencias que debe reforzar la educación secundaria y en las que hay coincidencia entre los actores son:

- Habilidades de tipo cognitivo como conocimientos teóricos y su aplicación y habilidades para la abstracción, la síntesis y el análisis de la información.

Adicionalmente los actores de la educación superior y los empleadores resaltan la necesidad de mejorar la formación de:

- Comunicación oral y escrita y aprendizaje de un segundo idioma.

Por su parte, los profesores universitarios consideran que este nivel educativo también debería fomentar:

- Trabajo en equipo.

#### Fortalezas y áreas de oportunidad de la Secundaria para la formación de competencias



Las **competencias a desarrollar** son consideradas importantes en el ámbito laboral, pero están poco desarrolladas en los estudiantes de secundaria. Además existe una brecha importante entre la percepción de estudiantes y profesores. Estas competencias son de tipo lingüístico y cognitivas principalmente, aunque ambos actores reconocen que es importante desarrollar una capacidad de tipo laboral desde la educación secundaria: la capacidad para planificar el tiempo.

Las **competencias fundamentales** son consideradas importantes para el trabajo y se percibe un buen nivel de desarrollo. Agrupa competencias instrumentales como el uso de las nuevas

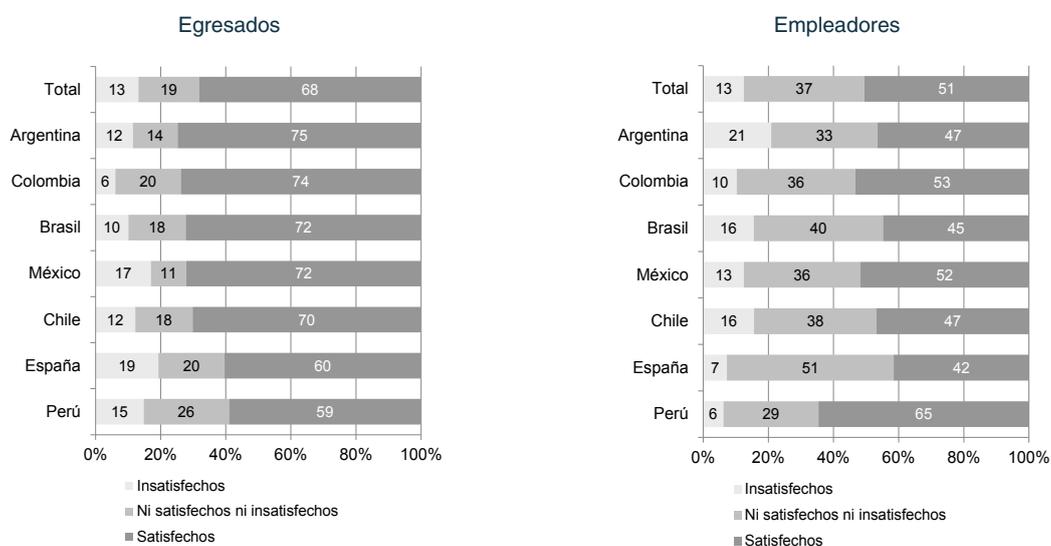
tecnologías, otras relacionadas con el ámbito laboral como las habilidades interpersonales y el trabajo en equipo, y actitudinales como la toma de decisiones.

Las **competencias de apoyo** son aquellas en donde los estudiantes han alcanzado buen nivel de desarrollo, pero que son clasificadas con menor grado de importancia. Tal es el caso del trabajo autónomo.

Las **competencias secundarias** pueden ser atendidas por el nivel secundario aunque no con urgencia, pues no se consideran prioritarias en el ámbito laboral.

## Análisis Comparativo Educación Superior

### Satisfacción con la formación recibida



Suficiente grado de satisfacción con la formación recibida, especialmente entre los egresados

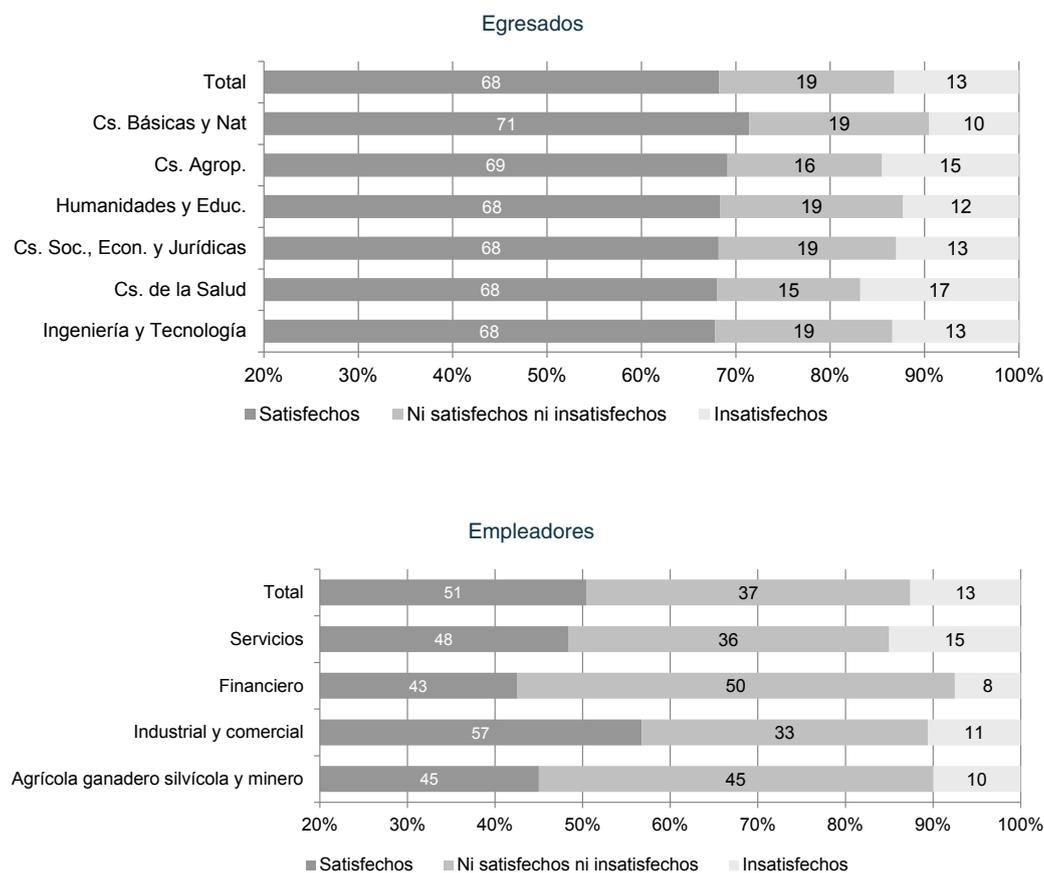
La mayor proporción de satisfechos se halla en Argentina (75%), mientras que la menor en Perú (59%).

La mitad de los empleadores también está satisfecha con la formación de los egresados, sin embargo una importante proporción no tiene una postura clara al respecto. En España se

concentra la menor proporción de empresarios satisfechos (42%).

En Perú los egresados se muestran más exigentes con su formación que los empleadores (59% de egresados satisfechos vs 65% de empleadores).

### Satisfacción con la formación de los egresados por área de conocimiento y sector económico



Disparidad de opiniones entre egresados y empleadores al analizar la satisfacción por áreas de conocimiento y sector de actividad económica

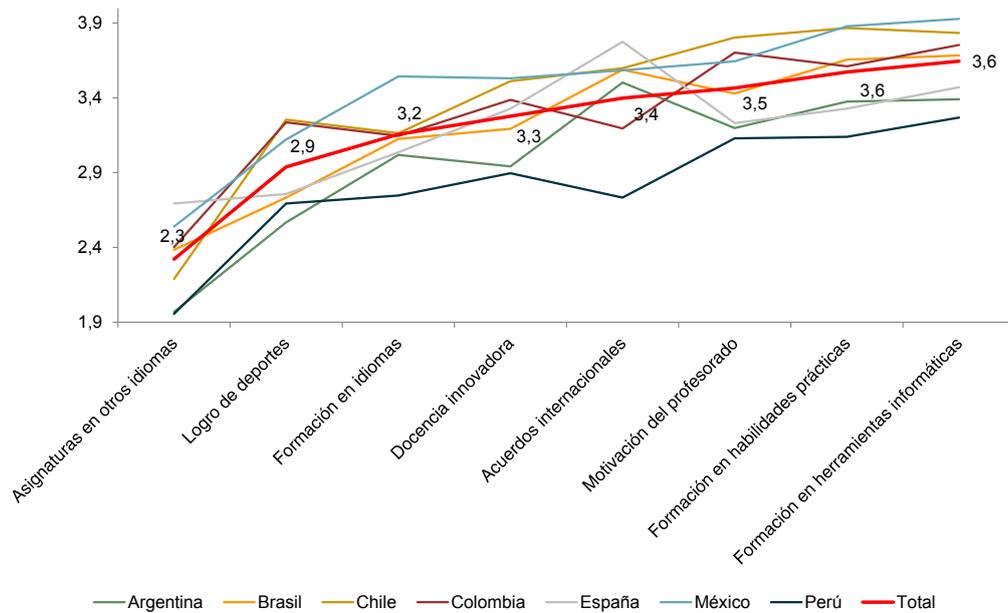
Mientras la mayoría de los egresados está satisfecha con su formación, sin importar el área de conocimiento al que pertenece, la percepción de los empleadores varía dependiendo del sector de actividad económica.

Los menos satisfechos con la formación general de los egresados pertenecen al área de

finanzas. Los más conformes se encuentran en el sector industrial y comercial.

Se distingue un porcentaje considerable de empleadores que no tiene una postura clara acerca de la formación de los egresados.

Ponderación del desarrollo de la universidad en aspectos específicos según los profesores



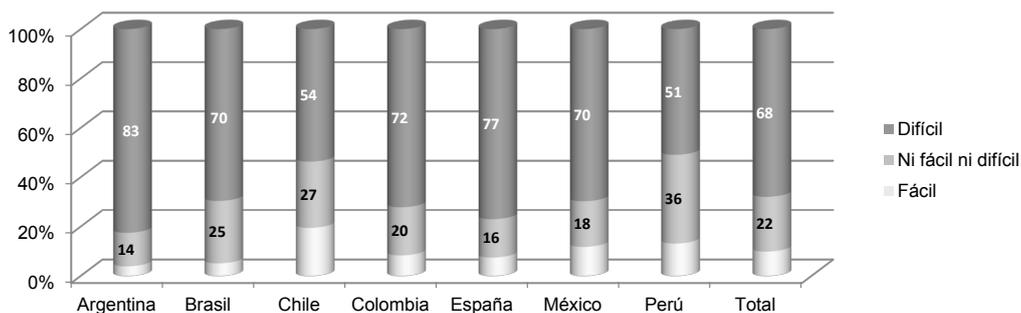
Los profesores otorgan bajas calificaciones al desarrollo de la universidad en aspectos como la impartición de asignaturas en otros idiomas, área de deportes y formación en idiomas.

Los profesores de Perú tampoco están conformes con los acuerdos internacionales de sus universidades.

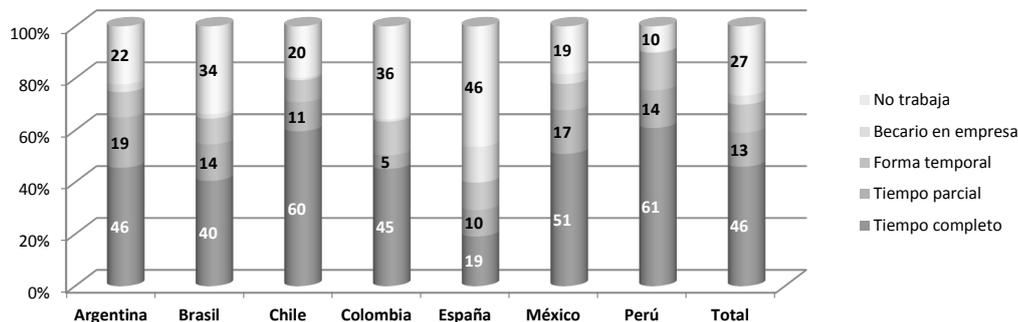
Posiblemente la baja calificación de la impartición de asignaturas en otros idiomas se deba a que las universidades latinoamericanas aún no se abren lo suficiente para recibir estudiantes internacionales. Valdría la pena considerar este aspecto ya que el intercambio estudiantil puede contribuir al desarrollo tanto de conocimientos como de competencias entre los alumnos.

Transición al mundo laboral

Dificultad para integrarse al mercado laboral



Condición de actividad económica actual



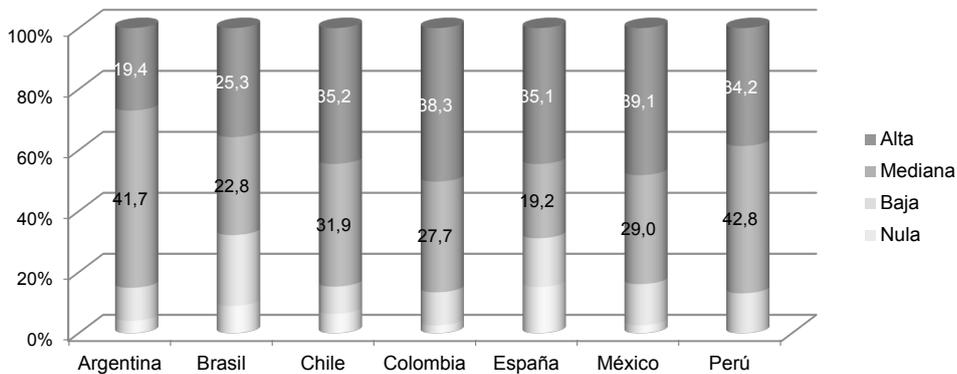
Los egresados de todos los países manifiestan dificultades para integrarse al mercado laboral.

Poco más de la mitad de los egresados no tiene un trabajo de tiempo completo. Perú y Chile son los países con mayor proporción de egresados empleados, mientras que España es el que menos los emplea. Esta situación sin duda se debe

más a la recesión económica que atraviesa el país, que a fallas en la formación de los estudiantes.

Hay que tomar en cuenta que el ingreso al mercado laboral depende en gran medida de factores económicos y no sólo del ámbito educativo.

Coincidencia de la actividad laboral con los estudios universitarios

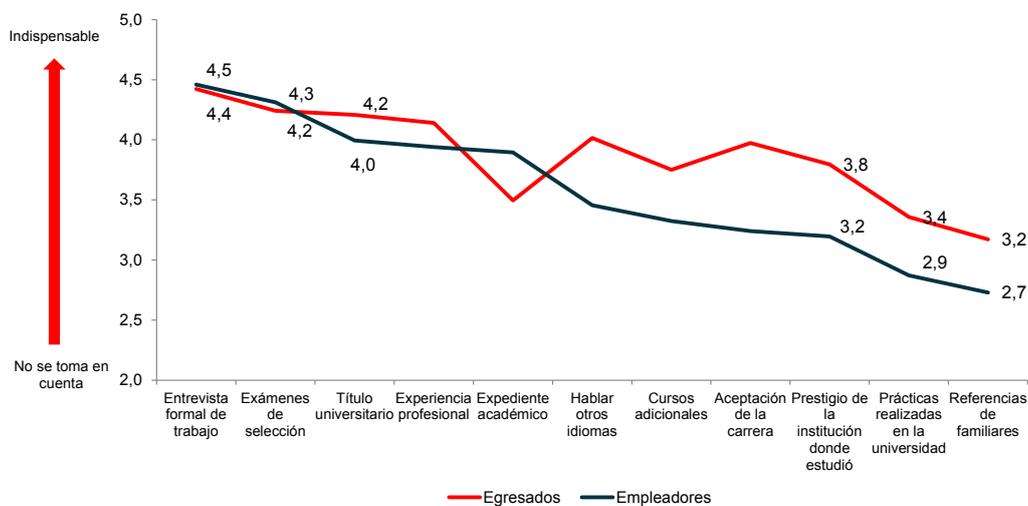


Entre quienes han logrado incorporarse al mercado laboral, la mayoría opinó que su trabajo coincide en alguna medida con sus estudios universitarios, dejando de manifiesto que la educación superior contribuye al desempeño

del individuo en el mercado laboral.

Vale la pena hacer notar que entre el 10 y 25% declara baja o nula coincidencia de sus actividades laborales con la formación universitaria.

Factores importantes para la contratación de profesionales



Un buen resultado en la entrevista de trabajo y en el examen de selección parece ser fundamental para la contratación de personal dentro de una empresa. Los egresados son conscientes de ello.

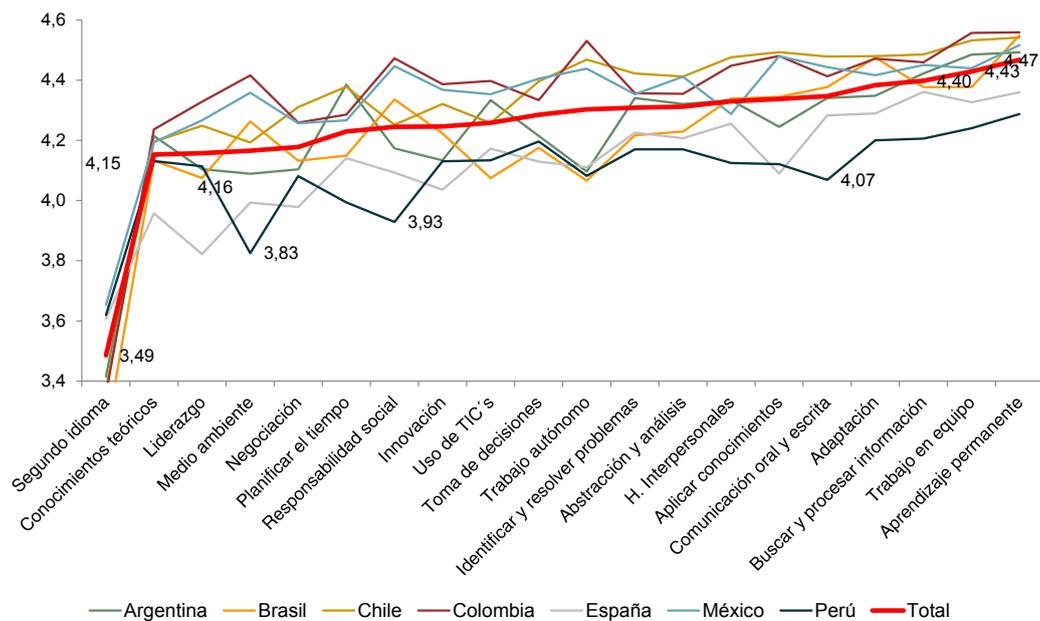
El título universitario y la experiencia profesional también son muy importantes.

Los actores discrepan en la aceptación de la

carrera en el mercado laboral, ya que para los egresados este factor es importante para su contratación, sin embargo, para los empleadores no es tan relevante. Lo mismo sucede con el prestigio de la universidad en la que estudió el egresado.

Ambos coinciden en que las referencias de familiares y/o amigos son secundarias para que los egresados sean contratados.

#### Nivel de desarrollo de Competencias en los egresados



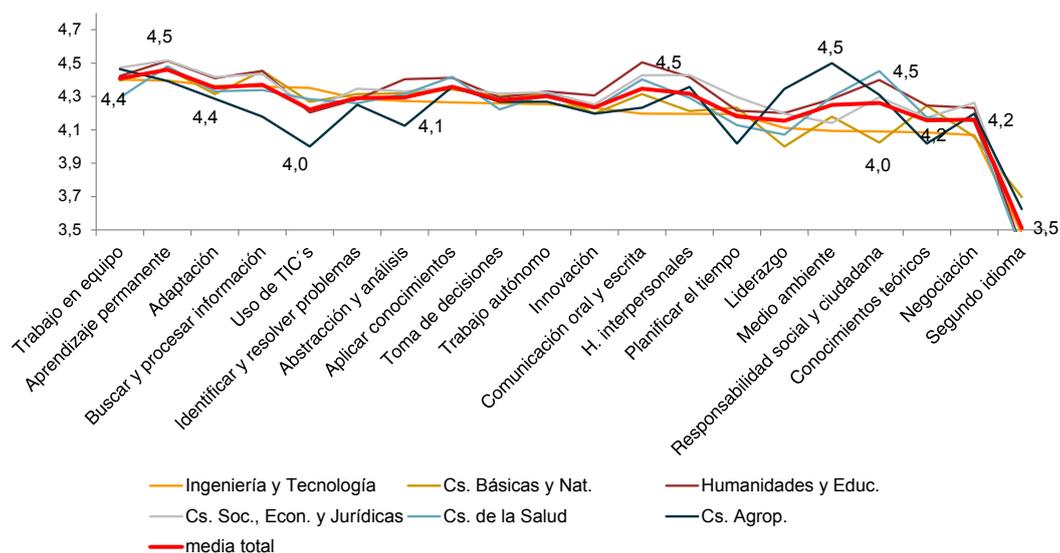
Las competencias con mayor grado de desarrollo son:

- Aprendizaje permanente (4.47)
- Trabajo en equipo (4.43)
- Buscar, procesar y analizar información (4.40)

Las competencias menos desarrolladas son:

- Segundo idioma (3.41)
- Conocimiento sobre las áreas de estudio (4.15)
- Liderazgo (4.16)

Nivel de desarrollo de competencias por área de conocimiento según los egresados



Por áreas se observa lo siguiente:

Los egresados de las Ciencias Agropecuarias perciben un menor desarrollo en el uso de TIC's que el resto de las áreas. También en su capacidad de abstracción y análisis, sin embargo, consideran que su nivel de desarrollo es superior al resto en el compromiso con el medio ambiente.

Los egresados de Ciencias de la Salud se consideran sólidos en la competencia de responsabilidad social y compromiso ciudadano y los de Humanidades en la comunicación oral y escrita.

Todos coinciden en que la competencia menos desarrollada es el dominio de un segundo idioma.

La percepción de los egresados sobre su nivel de desarrollo es muy positiva, la competencia

que rompe esta tendencia es la comunicación en un segundo idioma.

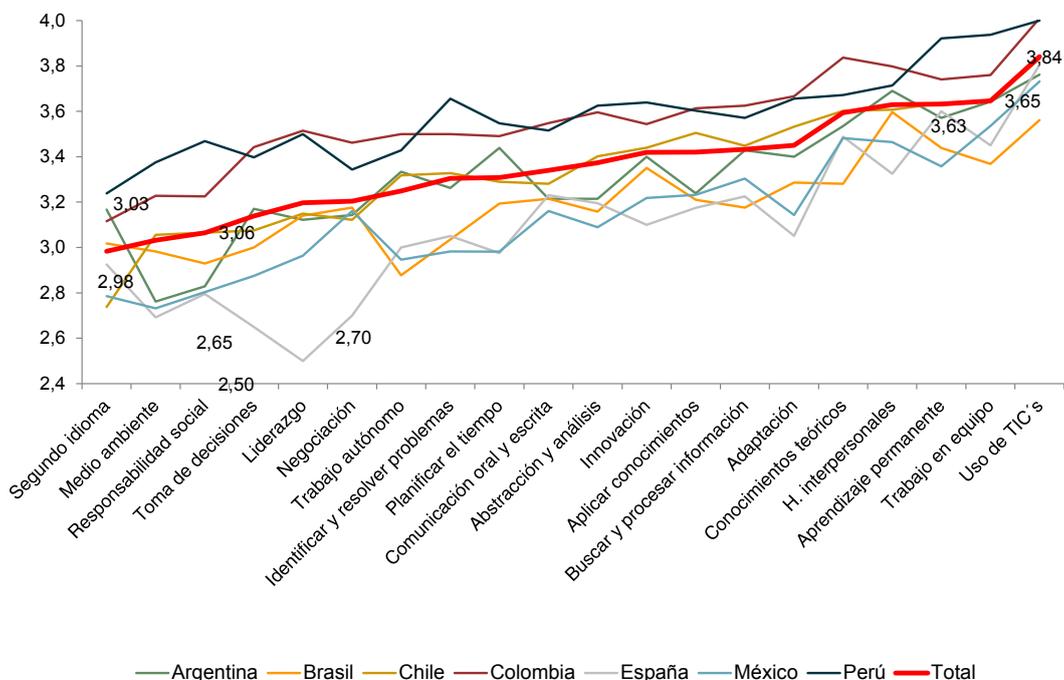
Los egresados de España y Perú perciben un menor desarrollo en sus competencias. Ambos países se encuentran ubicados por debajo de la media total.

Chile, Colombia y México otorgan mejores calificaciones al nivel de desarrollo de sus competencias. Los tres países perciben un buen nivel en el trabajo autónomo. México y Colombia califican arriba de los demás su compromiso con el medio ambiente y la responsabilidad social.

Argentina y Brasil se encuentran más cercanos a la media que el resto de los países.

No se presentan diferencias importantes por áreas de conocimientos.

Nivel de desarrollo de competencias según los empleadores



Los empleadores son más críticos al evaluar el desarrollo de las competencias (calificaciones entre 2.98 y 3.84).

Competencias mejor evaluadas:

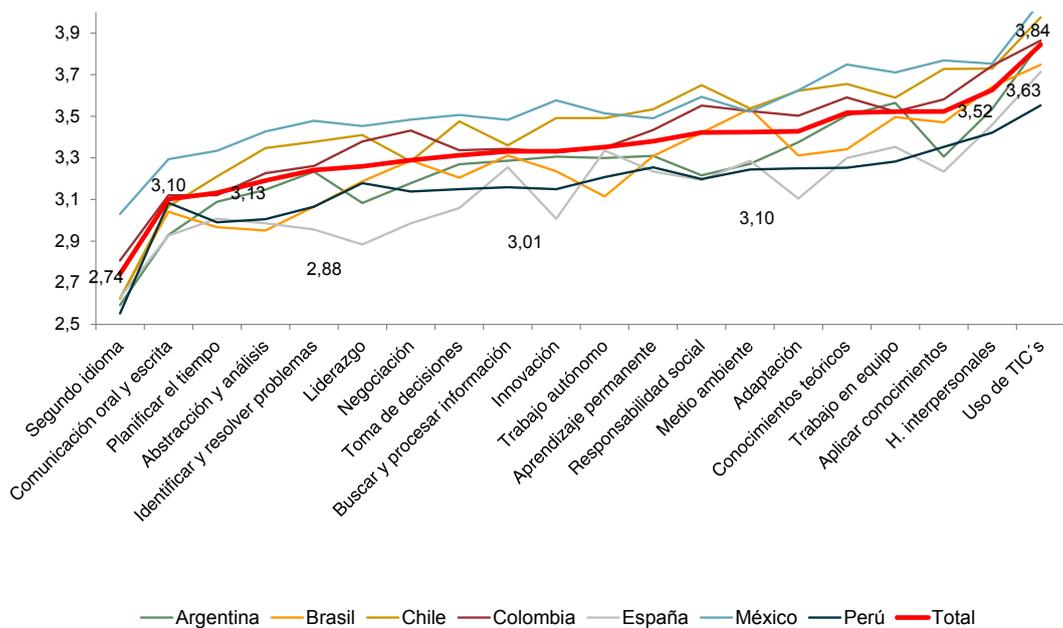
- Las habilidades en el uso de TIC's (3.84)
- El trabajo en equipo (3.65)
- El aprendizaje permanente (3.63)

Competencias con menor calificación son:

- Comunicación en un segundo idioma (2.98)
- Compromiso con el medio ambiente (3.03)
- Responsabilidad social y ciudadana (3.06)

En Perú y Colombia tienen mejor apreciación, mientras que en España, México, Brasil y Argentina la opinión es menos favorable.

Nivel de desarrollo de competencias según los profesores



Los profesores también perciben un menor grado de desarrollo en la generalidad de las competencias (calificaciones por debajo de 4).

Competencias mejor evaluadas:

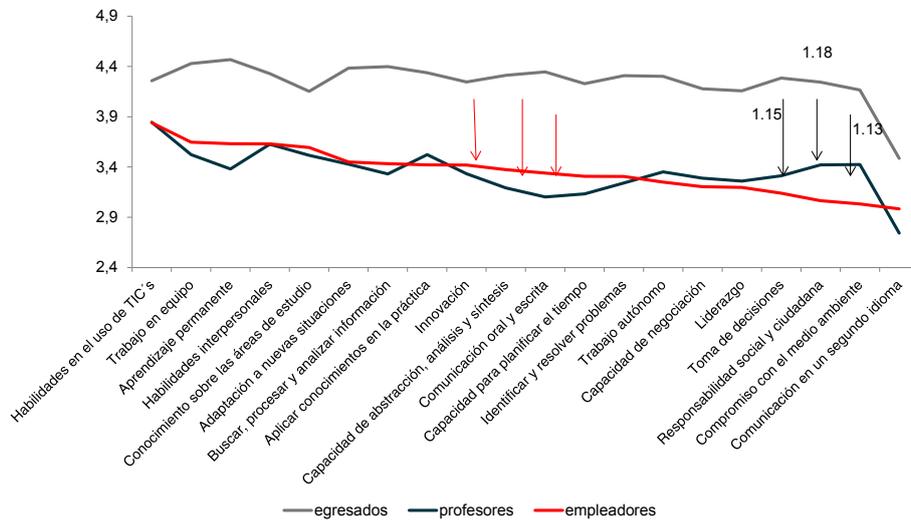
- Las habilidades en el uso de las TIC's (3.84)
- Las habilidades interpersonales (3.63)
- La aplicación de conocimientos en la práctica (3.52)

Las menos desarrolladas son:

- La comunicación en un segundo idioma (2.74)
- La comunicación oral y escrita (3.10)
- La capacidad para planificar el tiempo (3.13)

En México, Chile y Colombia se percibe un mejor nivel de desarrollo que en España y Perú, donde los profesores son más reservados.

GAP: desarrollo de competencias en egresados



Los egresados tienen una percepción muy positiva sobre el desarrollo de sus competencias, mientras que profesores y empleadores muestran un comportamiento muy similar y más severo.

Las mayores diferencias de opinión se dan en:

- **Competencias motivacionales** como la responsabilidad social (1.18), la toma de decisiones (1.15) y

el compromiso con el medio ambiente (1.13).

- **Competencias lingüísticas y cognitivas** como la comunicación oral y escrita (1.25) y la capacidad de abstracción (1.12).

- **Competencias laborales** como la capacidad para planificar el tiempo (1.11).

Resumen: Competencias más y menos desarrolladas

MÁS DESARROLLADAS

|   |
|---|
| <p><b>ESTUDIANTES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aprendizaje permanente</li> <li>Trabajo en equipo</li> <li>Buscar y procesar información</li> </ul>  |
| <p><b>EMPLEADORES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aprendizaje permanente</li> <li>Trabajo en equipo</li> <li>Uso de las TIC's</li> </ul>               |
| <p><b>PROFESORES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Habilidades interpersonales</li> <li>Aplicación de conocimientos</li> <li>Uso de las TIC's</li> </ul> |

MENOS DESARROLLADAS

|  |
|--|
| <p><b>ESTUDIANTES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Segundo idioma</li> <li>Conocimientos teóricos</li> <li>Liderazgo</li> </ul>                |
| <p><b>EMPLEADORES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Segundo idioma</li> <li>Medio ambiente</li> <li>Responsabilidad social</li> </ul>           |
| <p><b>PROFESORES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Segundo idioma</li> <li>Comunicación oral y escrita</li> <li>Planificar el tiempo</li> </ul> |

Competencias más desarrolladas vs. menos desarrolladas

Clara disparidad de opiniones entre egresados y profesores sobre cuáles son las competencias más desarrolladas por los egresados. Sin embargo, los empleadores coinciden con los egresados

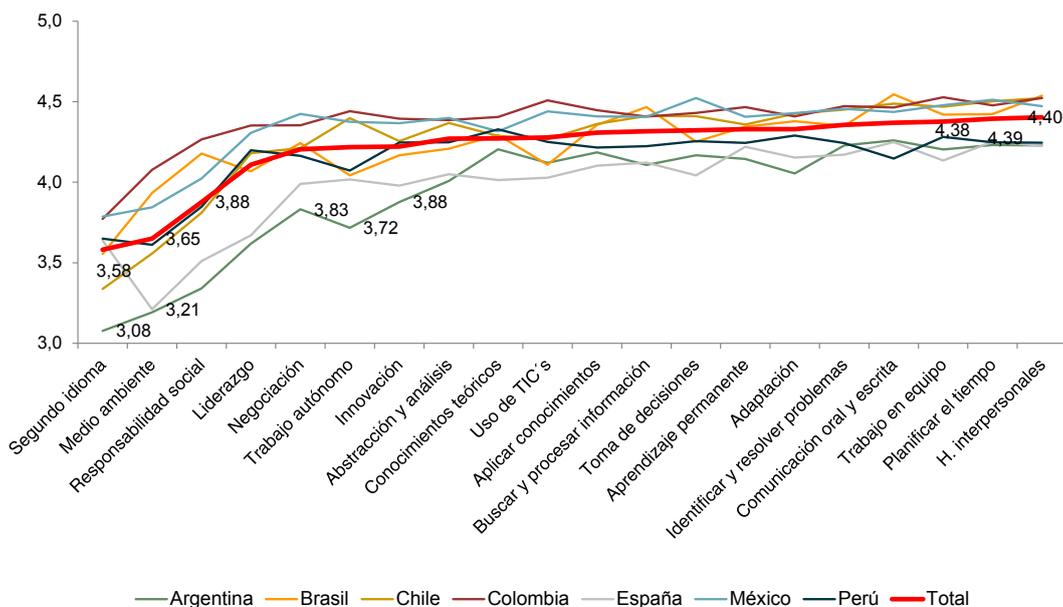
Empleadores y egresados coinciden en que estos últimos han desarrollado suficientemente el aprendizaje permanente y el trabajo en equipo. Además los empleadores destacan el buen nivel de los egresados en competencias instrumentales, específicamente el uso de nuevas tecnologías. Los profesores también reconocen esta habilidad en sus egresados.

nicación en un segundo idioma. Además, se reconocen ciertas debilidades adicionales que pueden ser atendidas. Los profesores distinguen un bajo nivel en la comunicación oral y escrita, una competencia lingüística básica que debería desarrollarse desde niveles educativos previos.

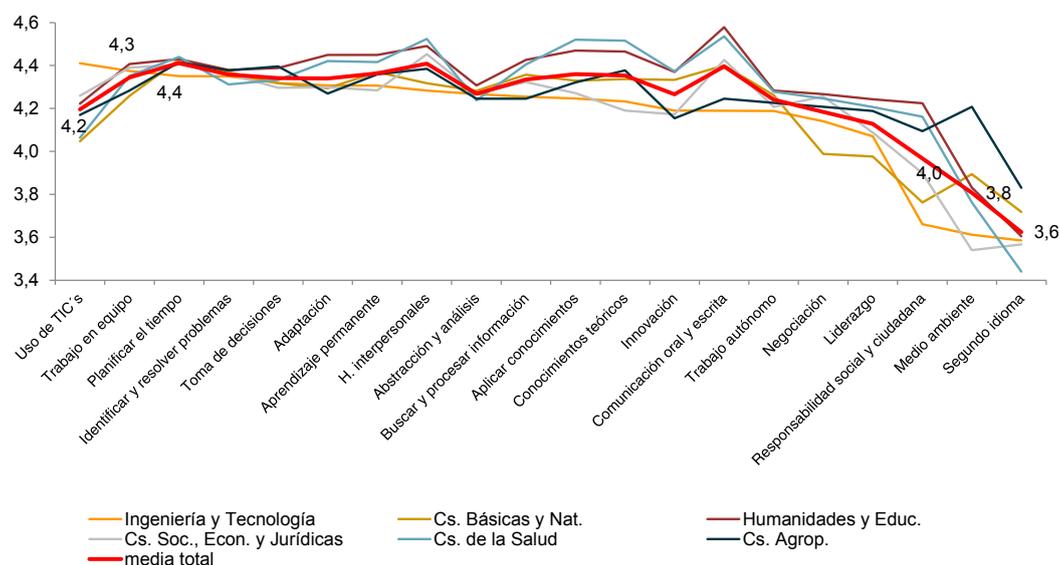
La competencia detectada por todos los actores con menor grado de desarrollo es la comu-

nicación en un segundo idioma. Además, se reconocen ciertas debilidades adicionales que pueden ser atendidas. Los profesores distinguen un bajo nivel en la comunicación oral y escrita, una competencia lingüística básica que debería desarrollarse desde niveles educativos previos.

Importancia de las competencias para la empleabilidad según los egresados



### Importancia de las competencias por área de conocimiento según los egresados



Los egresados otorgan igual importancia a la mayoría de las competencias profesionales (casi todas situadas por encima de los 4 puntos).

Competencias más importantes:

- Las habilidades interpersonales (4.40)
- La capacidad para planificar el tiempo (4.39)
- El trabajo en equipo (4.38)

Competencias menos importantes:

- Aprendizaje de un segundo idioma (3.58)
- Compromiso con el medio ambiente (3.65)
- Responsabilidad social y ciudadana (3.88)

México, Brasil y Colombia valoran altamente la mayoría de las competencias profesionales. Mientras que Argentina, Perú y España les brindan menor importancia.

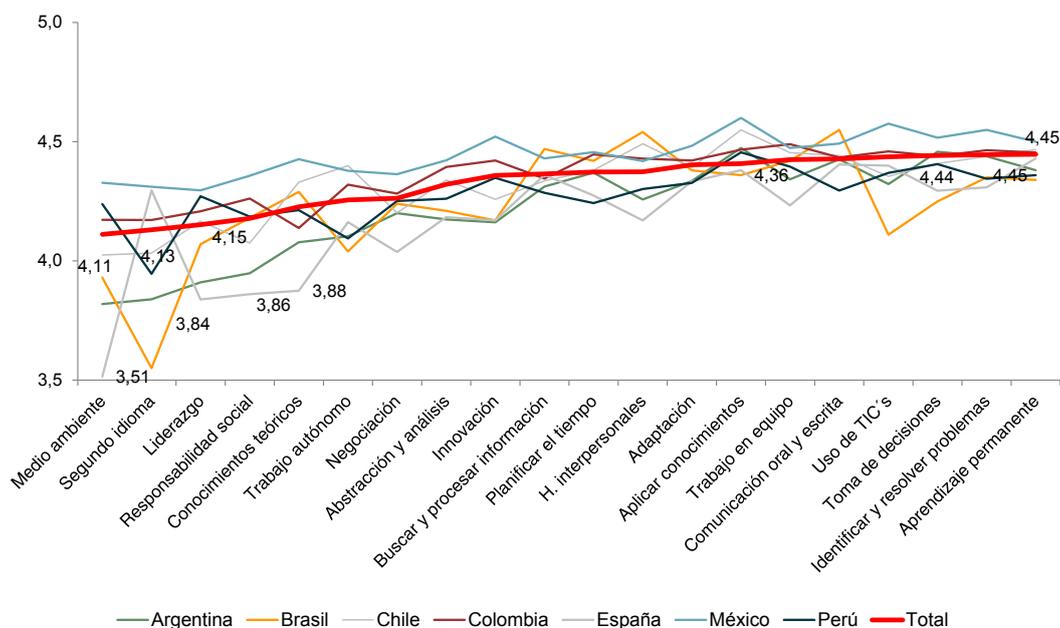
Argentina evalúa por debajo de los demás países un grupo numeroso de competencias.

Por áreas se observa que:

Los egresados de las ingenierías le otorgan más importancia que el resto al uso de TIC's, en cambio las humanidades y las ciencias de la salud le dan prioridad a la comunicación oral y escrita.

Para las ciencias agropecuarias, el compromiso con el medio ambiente es una competencia muy importante para la empleabilidad. Las ciencias sociales le otorgan poca importancia.

### Importancia de las competencias para la empleabilidad según los profesores



Los profesores también otorgan gran importancia a la mayoría de las competencias, con excepción del compromiso con el medio ambiente (3.95).

Las competencias más destacadas para la vida laboral son:

- Aprendizaje permanente (4.45)
- Resolución de problemas (4.43)
- Toma de decisiones (4.43)

Las competencias percibidas como menos importantes para el empleo son:

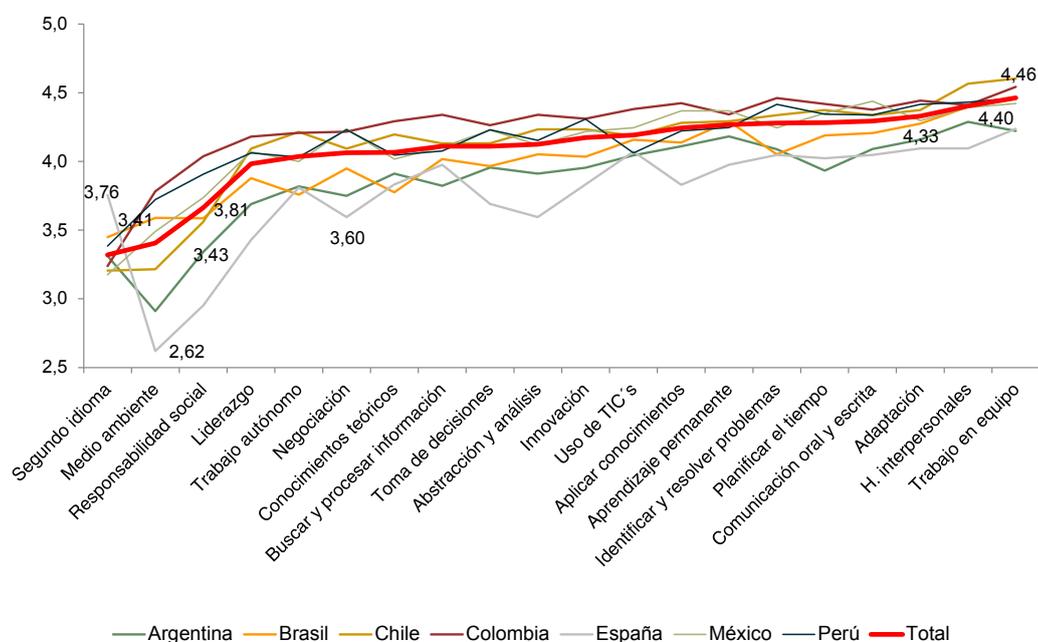
- Compromiso con el medio ambiente (3.95)
- Segundo idioma (4.11)
- Responsabilidad social (4.14)

Los profesores de México, Colombia y Chile valoran altamente las competencias para la empleabilidad, mientras que los de Argentina, Perú y España son más reservados.

Para los profesores de Brasil el segundo idioma es menos relevante para el empleo.

Los profesores de España consideran menos importantes el compromiso con el medio ambiente, el liderazgo, la responsabilidad social y los conocimientos teóricos.

### Importancia de las competencias para la empleabilidad según los empleadores



Los empleadores le confieren mayor importancia a competencias tales como:

- La capacidad de trabajo en equipo (4.46)
- Las habilidades interpersonales (4.40)
- La adaptación a nuevas situaciones (4.33)

Las de menor relevancia para el trabajo son:

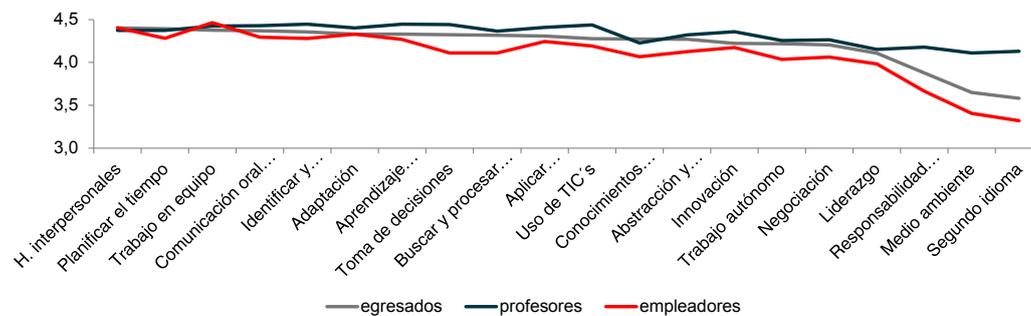
- La comunicación en un segundo idioma (3.32)
- El compromiso con el medio ambiente (3.41)
- La responsabilidad social y ciudadana (3.66)

Para los empleadores de España la comunicación en una segunda lengua es más importante que para el resto de los países (3.76 vs 3.32). Sin embargo, le otorgan poca importancia al compromiso con el medio ambiente (2.62 vs 3.41).

Empleadores de Colombia, México, Chile y Perú, se localizan arriba de la media total de los países, mientras que Argentina, Brasil y España se localizan debajo de ésta.

Por último, para los empleadores la más relevante es la capacidad de trabajo en equipo mientras que para los profesores la competencia más importante es el aprendizaje permanente.

### GAP: Importancia de competencias para la empleabilidad



Las valoraciones muestran la misma tendencia entre los diferentes actores.

Las diferencias más destacadas ocurren entre profesores y empleadores en las competencias de: responsabilidad social (.51), compromiso con el medio ambiente (.71) y comunicación en un segundo idioma (.81).

Las diferencias entre profesores y egresados se dan en las mismas competencias que el caso anterior pero en menor grado.

Existen muy pocas diferencias entre egresados y empleadores.

### Resumen de las Competencias más y menos importantes para la empleabilidad

Se confirma la disparidad de opiniones con los profesores, pero egresados y empleadores coinciden. Sin embargo, hay acuerdo entre los actores sobre las competencias de menor importancia

Los egresados y empleadores destacan las competencias laborales como indispensables para la empleabilidad. Entre ellas distinguen: la planificación del tiempo, las habilidades interpersonales, la capacidad de trabajo en equipo y la adaptación a nuevas situaciones.

Se evidencia una falta de comunicación entre profesores y empleadores. Es necesario acercar al sector productivo con el educativo para que los profesores fomenten el desarrollo de aquellas capacidades consideradas importantes para la empleabilidad de los egresados.

Competencias más y menos importantes para la empleabilidad

MÁS DESARROLLADAS

**ESTUDIANTES**  
 Habilidades interpersonales  
 Trabajo en equipo  
 Planificar el tiempo

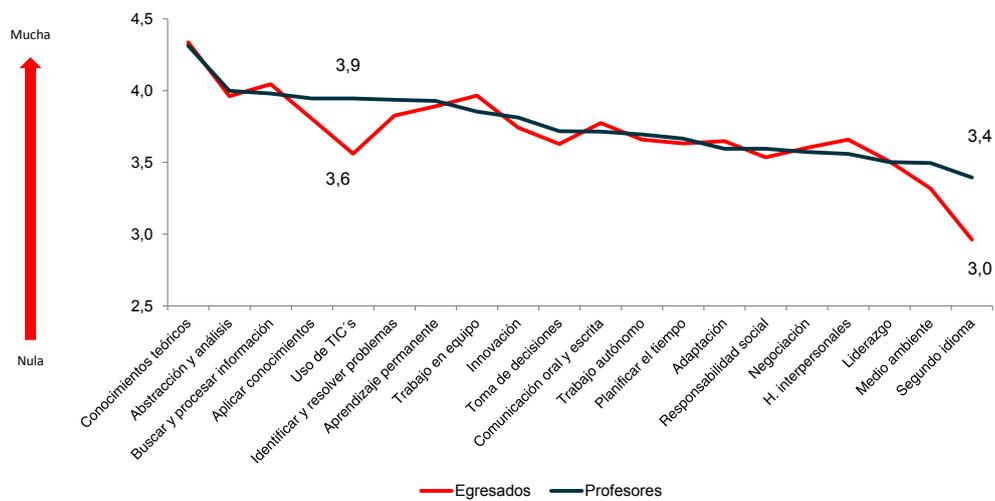
**EMPLEADORES**  
 Habilidades interpersonales  
 Trabajo en equipo  
 Adaptación

**PROFESORES**  
 Aprendizaje permanente  
 Identificar y resolver problemas  
 Toma de decisiones

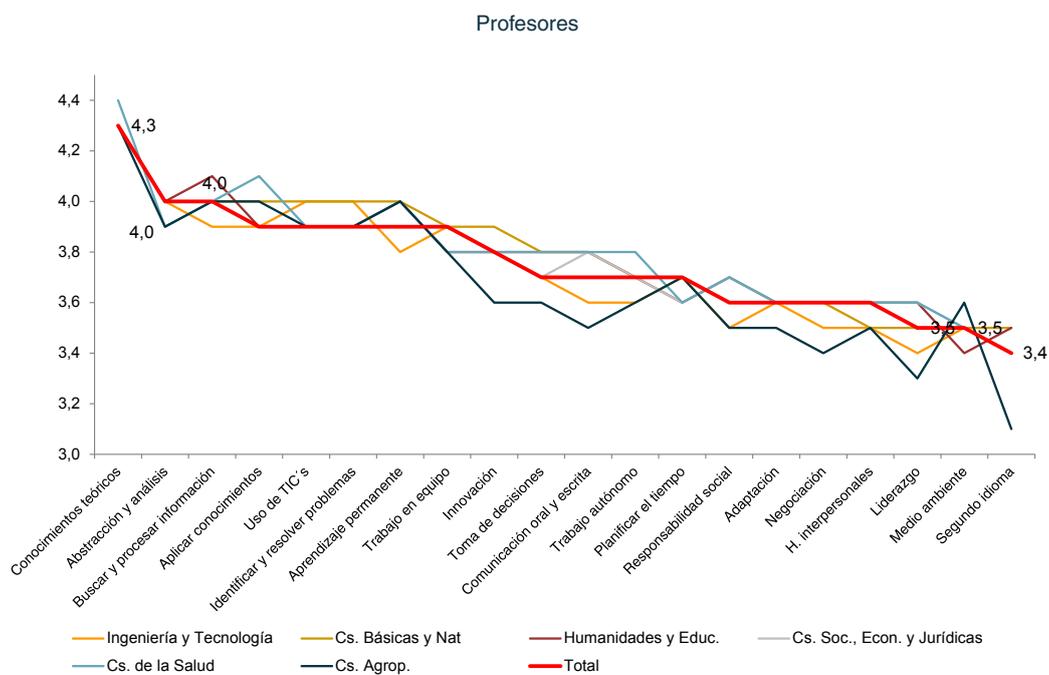
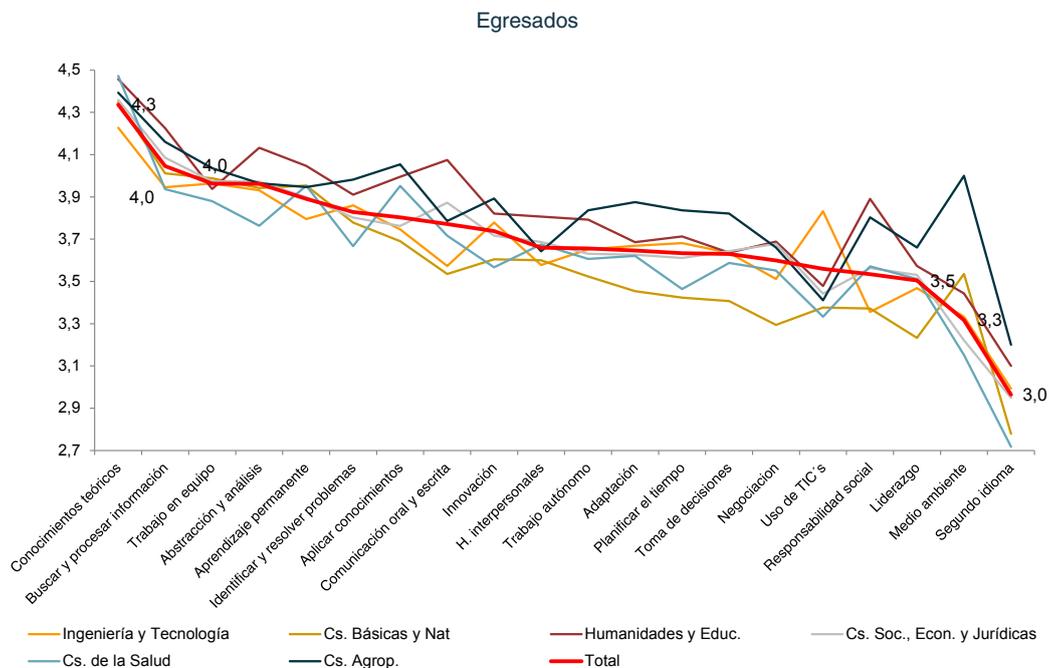
MENOS DESARROLLADAS

**ESTUDIANTES, EMPLEADORES Y PROFESORES**  
 Segundo idioma  
 Medio ambiente  
 Responsabilidad social

Contribución de la Universidad en la formación de competencias



Contribución de la Universidad en la formación de competencias por área de conocimiento



Egresados y profesores perciben que la universidad contribuye en buena medida a la formación de capacidades cognitivas e instrumentales como:

- Conocimientos teóricos (4.3)
- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis (4.0)
- Búsqueda y análisis de la información (4.0)

Discrepan en cuanto a la formación de habilidades en el uso de TIC's. Los egresados consideran que el aporte de la universidad en este sentido es limitado.

La contribución de la universidad es insuficiente en:

- Liderazgo
- Medio ambiente
- Segundo idioma

Por áreas de conocimiento, la percepción de la contribución es muy similar entre los profesores. Entre los egresados varía ligeramente. Las agropecuarias perciben una mayor contribución de la universidad en la formación del compromiso por el medio ambiente que el resto de los egresados.

### ¿Qué competencias debe formar la universidad?

Existe una alta coincidencia en la percepción de las competencias que debe formar la universidad y la educación previa.

La universidad debiera centrarse en la formación de competencias cognitivas e instrumentales, mientras que la educación previa debería privilegiar las cognitivas y lingüísticas.

Las competencias a ser atendidas por la educación superior son:

- La abstracción y el análisis de la información
- Los conocimientos teóricos sobre las áreas de estudio
- La capacidad de buscar, procesar y analizar información

Los actores coinciden en que la empresa debe formar, en cierta medida, la capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. Y consideran que la sociedad en general y el entorno familiar influyen en la formación de capacidades actitudinales como la responsabilidad social y el compromiso por el medio ambiente.

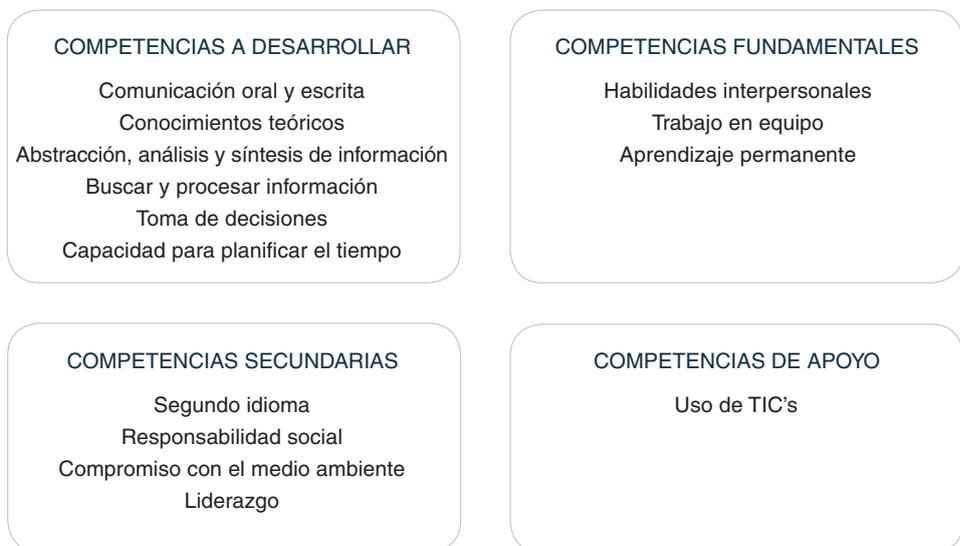
### ¿Quién debe formar en competencias?



#### Fortalezas y áreas de oportunidad: universidad

- DESARROLLO +

- IMPORTANCIA +



**Las competencias a desarrollar** son aquellas que se consideran importantes en el ámbito laboral y que están poco desarrolladas por los egresados. En esta categoría también se toman en cuenta aquellas en las que existe una brecha importante en la percepción de su desarrollo. Se encuentran competencias de tipo diverso: cognitivas, lingüísticas, instrumentales, motivacionales y laborales que deben ser atendidas por la educación superior para garantizar un mejor desempeño de los egresados en el sector productivo.

**Las competencias fundamentales** son consideradas importantes para el trabajo y se percibe un buen nivel de desarrollo. Agrupa competencias principalmente laborales como las habilidades interpersonales y el trabajo en equipo, así como actitudinales como la capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.

**Las competencias de apoyo** son aquellas en donde los estudiantes han alcanzado buen nivel de desarrollo, pero que son clasificadas con menor grado de importancia. Tal es el caso del uso de las nuevas tecnologías.

**Las competencias secundarias** pueden ser atendidas por el nivel superior aunque no con urgencia, pues no se consideran prioritarias en el ámbito laboral.

# Consideraciones finales

Los hallazgos de este estudio exploratorio convocan a realizar nuevas investigaciones de carácter explicativo e interpretativo, que permitan verificar estos resultados y comprender los factores y relaciones que desencadenan limitaciones en el desarrollo de un grupo importante de las competencias analizadas.

La UNESCO alerta que “muchos jóvenes no disponen de competencias básicas. En 123 países de bajos ingresos o ingresos medianos bajos, unos 200 millones de jóvenes que tienen entre 15 y 24 años ni siquiera han logrado terminar sus estudios primarios, lo que representa un joven de cada cinco” (2012, p. 5). Éste es un problema que amerita una atención urgente en aras de una mayor justicia social.

Al mismo tiempo, los jóvenes que han logrado asistir a la escuela no pueden correr la misma suerte. Es apremiante que los sistemas educativos y productivos converjan en programas integrales para impulsar una educación de mayor calidad, que garantice un amplio dominio de competencias, y el acceso de los jóvenes a un trabajo digno. Todo ello favorecerá su mejor desempeño en la sociedad.

# Referencias

González y Wagenaar, 2003. *Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final. Fase Uno*. Bilbao, España. Universidad de Deusto y Universidad de Groningen.

INEE (2005). *Pisa para docentes: la evaluación como oportunidad de aprendizaje*. México: INEE.

Informe CINDA 2011, *Educación Superior en Iberoamérica*.

En línea [http://www.universia.net/nosotros/files/Educacion\\_Superior.pdf](http://www.universia.net/nosotros/files/Educacion_Superior.pdf)  
(Consulta: diciembre, 2012).

Ministerios de Educación de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú (en línea).

*Proyecto Tuning América Latina*.

En línea <http://www.tuningal.org/es/competencias/geologia> (Consulta: agosto, 2012).

*Proyecto Tuning*.

En línea <http://www.unideusto.org/tuningeu/competences> (Consulta: agosto, 2012).

OCDE (2004). *La definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo*.

En línea <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dscexecutivesummary.sp.pdf> (Consulta: agosto 2012).

Perrenoud, P. (1999). *Construir competencias desde la escuela*. Santiago: Dolmen.

Silva Laya, Marisol (2009). *Una mirada analítica a las competencias y sus aplicaciones en la educación*. Revista del Centro de Investigación de la Universidad La Salle, N° 32, 57-66.

UNESCO (2012). *Informe de 2012. Los jóvenes y las competencias: trabajar con la educación*.

En línea <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/efareport/reports/2012-skills> (Consulta: febrero, 2013).

# Curricula investigadoras

**Marisol Silva Laya** obtuvo la licenciatura en Ciencias Pedagógicas en la Universidad Católica Andrés Bello y es Doctora en Educación por la Universidad Iberoamericana de Puebla. Es investigadora del Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación (INIDE) de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México. También se desempeña como docente, en esta y otras universidades, en los niveles de licenciatura, maestría y doctorado. Sus trabajos de investigación enmarcan en las líneas de Políticas Públicas y Desarrollo Educativo. Ha llevado a cabo numerosos proyectos de investigación sobre calidad y evaluación de la educación, equidad y justicia en educación, políticas de educación superior y el primer año universitario. En torno a estos temas, ha publicado varios artículos, capítulos y libros. Perteneció al Sistema Nacional de Investigadores, al Consejo Mexicano de Investigación Educativa y es presidenta del Observatorio Ciudadano de la Educación.

**Miriam Cuéllar Álvarez** es Licenciada en Economía y pasante de la Maestría en Investigación y Desarrollo de la Educación por la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México. Ha participado en diversos proyectos de la misma universidad como investigador adjunto entre los que destacan: “Establecimiento de una unidad de investigación y servicios de apoyo a microempresas y organizaciones de microfinanzas”, proyecto financiado por Fundación Ford; “An international partnership between FAMU and UIA” sobre desarrollo comunitario; “Evaluación del Programa de Mejoramiento Institucional de las Escuelas Normales Públicas” a solicitud de la Secretaría de Educación Pública. Además, trabajó para el Programa de Asuntos Migratorios de la universidad donde participó como compiladora del libro “La vulnerabilidad de los grupos migrantes en México”. Durante el sexenio pasado trabajó para la Presidencia de la República en la Secretaría Técnica del Gabinete Social como Directora de Información y Prospectiva.

**María de los Angeles Núñez Gornés** es licenciada en Sociología y Maestra en Investigación y Desarrollo de la Educación por la Universidad Iberoamericana Ciudad de México. Es asistente de la dirección del INIDE desde su fundación y ha co-

laborado en investigaciones entre las que se destacan: “Desarrollo y heterogeneidad de las Instituciones de educación Superior de Sostentamiento Privado”; “Valoración del cumplimiento de metas del subprograma sectorial de educación superior del PRONAE, período 2001-2004”; “Factores determinantes de la formalidad de las ocupaciones, e intervención de la misma en el impacto de la escolaridad en los ingresos y en la subocupación de la fuerza de trabajo”; “Estudio exploratorio de evaluación de algunos proyectos de DIJO, A.C.”; “Alfabetización de Jóvenes y Adultos Indígenas en México” entre otros.

**Adriana Rodríguez Fernández** es licenciada en Pedagogía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Actualmente cursa la Maestría en Pedagogía en la misma institución. Ha sido investigadora asociada y consultora en varias organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. Su experiencia profesional se ha enfocado en la planeación, investigación y evaluación de proyectos sociales y educativos. Actualmente trabaja como asistente de investigación en el Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación (INIDE) de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México, en las líneas de Políticas Públicas y Desarrollo Educativo. En 2012 publicó, en coautoría con Silva Laya, *El primer año universitario entre jóvenes provenientes de sectores de pobreza: un asunto de equidad*. México: ANUIES.

**Lisbeth Silva Laya** obtuvo su licenciatura en Psicología y una especialización en Psicología Clínica en la Universidad Central de Venezuela. Su tesis intitulada “La escuela nuestra: propuesta de integración escuela-comunidad” fue reconocida con la mención publicación en esa universidad. Además, ha dedicado parte importante de su trayectoria profesional a la psicología social y educativa. Durante más de 10 años fue la responsable de la Biblioteca Popular Ojo de Agua, un proyecto integral de atención a niños y jóvenes en un popular barrio de Caracas. Ha sido consultora de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, en temas de educación, juventud y violencia intrafamiliar. Ha diseñado y coordinado proyectos sociales y educativos en dichas áreas temáticas.

# Anexo

## Panorama general de la Educación Secundaria Alta y la Educación Superior de los países seleccionados

### ARGENTINA

La **educación secundaria** alta llamada polimodal /media corresponde al ciclo orientativo de la educación secundaria, la cual consta de 6 años de preparación: los 3 primeros años pertenecen al ciclo básico y los últimos 3 al ciclo orientativo.

Para brindar la atención a la educación secundaria alta (ciclo orientativo), para el mismo periodo, laboraron alrededor de 158 mil profesores 75% pertenecen al sector público y el 25% restante al sector privado.

La educación superior se divide en educación no universitaria y educación universitaria.

La **educación superior** universitaria está bajo la responsabilidad de las universidades y los institutos universitarios, las cuales otorgan el grado de licenciatura (pregrado y grado), y los posgrados de maestría y doctorado.

En el año 2010, el número de instituciones de educación superior fue de 114, de las cuales 95 correspondían a universidades y 19 a institutos universitarios.

| MATRÍCULA         | SECTOR PÚBLICO | SECTOR PRIVADO | TOTAL     |
|-------------------|----------------|----------------|-----------|
| Ciclo básico      | 1,700,934      | 575,107        | 2,276,041 |
| Ciclo orientativo | 957,022        | 446,565        | 1,403,587 |

Fuente: Relevamiento Anual 2010. DiNIECE. Ministerio de Educación. Argentina.

#### Matrícula de Educación Superior

| SECTOR DE GESTIÓN | ESTUDIANTES | %   |
|-------------------|-------------|-----|
| Público           | 1,366,237   | 80  |
| Privado           | 352,270     | 20  |
| Total             | 1,718,507   | 100 |

#### Profesores universitarios

| SECTOR DE GESTIÓN | PROFESORES | %   |
|-------------------|------------|-----|
| Total             | 170,875    | 100 |

Fuente: elaboración propia con base en Anuario 2010 de Estadísticas Universitarias, Ministerio de Educación. Secretaría de Políticas Universitarias.

## BRASIL

La educación secundaria alta en este país no tiene todavía carácter de obligatoria y tiene dos opciones. La primera es la educación secundaria básica (ensino medio), de 3 años de duración que se considera parte de la educación básica. La segunda es la educación vocacional

o técnica (ensino medio integrado) que en algunos casos puede durar hasta 4 años.

Para atender a este nivel educativo, en este mismo periodo, laboraron cerca de 500 mil profesores.

| MATRÍCULA          | SECTOR PÚBLICO | SECTOR PRIVADO | TOTAL     |
|--------------------|----------------|----------------|-----------|
| E. Medio           | 6,983,237      | 994,987        | 7,978,224 |
| E. Medio Integrado | 395,423        | 27,042         | 422,465   |
| Total              | 7,378,660      | 1,022,029      | 8,400,689 |

Fuente: Sinopsis Estadística de Educación Básica 2011, Ministerio de Educación, Brasil.

La educación superior se imparte después del nivel secundario superior o ensino medio. La educación universitaria comprende a los estudios de licenciatura y de postgrados (maestrías y doctorados).

Existen más de 300 instituciones de nivel universitario. Más del 60% son Universidades y el resto son centros universitarios. (Censo de Educación Superior 2010, Brasil).

Los encargados de brindar el servicio educativo del nivel superior universitario son las universidades, y los centros universitarios.

En cuanto a la matrícula total de este nivel tenemos:

| MATRÍCULA   | SECTOR PÚBLICO | SECTOR PRIVADO | TOTAL     |
|-------------|----------------|----------------|-----------|
| E. Superior | 1,643,298      | 4,736,001      | 6,379,299 |

Fuente: Sinopsis Estadística de Educación Básica 2011, Ministerio de Educación, Brasil.

## CHILE

La **educación secundaria** alta se denomina educación media y es obligatoria. Tiene una duración de 4 años, dividida en ciclos de dos años. El primero está destinado a la formación general, el segundo tiene las modalidades: humanístico-científica o técnico profesional.

La educación media puede ser administrada por dependencias de tipo municipal, particular subvencionada, particular pagada y por corporaciones.

| MATRÍCULA     | SECTOR PÚBLICO | SECTOR PRIVADO | TOTAL   |
|---------------|----------------|----------------|---------|
| E. Media T.P  | 164,267        | 194,024        | 358,291 |
| E. Media H.C. | 235,844        | 384,973        | 620,817 |
| Total         | 400,111        | 578,997*       | 979,108 |

\* Incluye a las dependencias administrativas: Particular subvencionada, particular pagada y corporaciones.

Fuente: Elaboración propia con base en Ministerio de Educación de Chile (2010) Estudios Estadísticos del Sistema Escolar Chileno. Anuario estadístico 2009.

Para 2009, laboraba un total de 46 mil 989 profesores. 65.6 por ciento lo hacía en la enseñanza media HC y más de la mitad en establecimientos administrados por dependencias privadas (59.9%).

Las instituciones de educación superior se clasifican en dos: Tradicionales (IES públicas y con financiamiento parcial del estado) y no tradicionales (privadas).

Existen 3 tipos de instituciones de **educación superior**: Los centros de formación técnica e institutos profesionales (conceden títulos de nivel técnico) y universidades (licenciaturas y posgrados).

La planta docente correspondiente al mismo periodo fue de 66,352. Siete de cada diez trabajó en una institución privada.

| MATRÍCULA ES                          | ABS.           | %          |
|---------------------------------------|----------------|------------|
| Universidades del Consejo de Rectores | 37,362         | 35.5       |
| Universidades Privadas                | 29,595         | 28.1       |
| Institutos Profesionales              | 21,661         | 20.5       |
| Centros de Formación Técnica          | 16,550         | 15.7       |
| <b>Total</b>                          | <b>105,168</b> | <b>100</b> |

Fuente: Elaboración propia con base en el Consejo Nacional de Educación (2011). Índices, estadísticas y bases de datos. Matrícula total de pregrado 2011.

## COLOMBIA

En la **educación secundaria** alta de Colombia se pueden distinguir dos modalidades: la académica (general) y la técnica (con ramas de más de 50 especialidades como comercial, agropecuaria, pedagógica, etc.) Tiene una duración de 2 años.

La distribución entre las modalidades es de alrededor de 66 por ciento para la educación académica y 34 por ciento para la técnica.

En 2011, el total de profesores de todo el nivel de educación básica y media fue de 286,691.

| MATRÍCULA       | PÚBLICA   | PRIVADA | TOTAL     |
|-----------------|-----------|---------|-----------|
| Matrícula total | 1,171,878 | 251,591 | 1,423,469 |

Fuente: Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), 2011.

La **educación superior** se imparte en dos niveles: pregrado (nivel técnico profesional, tecnológico y profesional) y posgrado.

y Colegios Universitarios. Los dos últimos concentran entre 70 y 80% de la matrícula.

La educación de estos niveles se imparte en cuatro tipos de instituciones: a) Instituciones Técnicas Profesionales, b) Instituciones Tecnológicas, c) Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y d) Universidades, Institutos

La base institucional en este nivel educativo estaba conformada por 288 establecimientos (2010).

La base docente fue de 110,488 profesores.

| MATRÍCULA | ABS.      | %   |
|-----------|-----------|-----|
| Pública   | 927,295   | 55  |
| Privada   | 747,125   | 45  |
| Total     | 1,674,420 | 100 |

Fuente: Ministerio de Educación Nacional. 2010.

## ESPAÑA

La **educación secundaria** alta se denomina bachillerato y forma parte de la educación secundaria post-obligatoria. Se divide en régimen general (bachillerato y formación profesional de grado medio) y especial.

En el mismo ciclo, cerca de la mitad de los

alumnos matriculados estaban inscritos en el segundo curso.

En cuanto al personal docente, para el mismo periodo, en todo el nivel de educación secundaria había 239,275 profesores. La mayoría en instituciones públicas.

| MATRÍCULA                            | PÚBLICO | PRIVADO | TOTAL   |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|
| Formación profesional de medio grado | 205,133 | 66,857  | 271,990 |
| Bachillerato general y a distancia   | 485,432 | 165,131 | 650,563 |
| Total                                | 690,565 | 231,988 | 922,553 |

Fuente: Ministerio de Educación de España, 2011. Curso 2009-2010

La **educación superior** comprende estudios de grado, máster y doctorado en cinco áreas del conocimiento: Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias Experimentales, Ciencias de la Salud y Enseñanzas Técnicas.

La organización de los estudios universitarios se establece mediante ciclos de al menos dos

años de duración: primer ciclo (obtienen título de técnico), dos ciclos (uno de dos o tres años, y otro de dos años, obtienen título de licenciado), tercer ciclo (posgrados)\*.

En el curso 2009-2010, el total de profesores de educación superior fue de 110,287. Más del 90% pertenecían a instituciones públicas.

| MATRÍCULA IES | ABS.      | %    |
|---------------|-----------|------|
| Públicas      | 1,244,894 | 89%  |
| Privadas      | 159,221   | 11%  |
| Total         | 1,404,115 | 100% |

Fuente: Ministerio de Educación. Cifras de Educación en España. Curso 2009-2010. Ed. 2012.

\* En el momento de realización del estudio en España coexisten los planes de estudios a extinguir, con un primer ciclo (3 años), segundo ciclo (2 años) y Doctorado, con la estructura adaptada el EEES que contempla Grado (3-4 años) Postgrado (1-2 años) y Doctorado.

## MÉXICO

La educación secundaria alta comprende al bachillerato y la educación profesional técnica.

Ambas modalidades se imparten por lo regular en tres grados aunque existen algunas variantes.

Matrícula:

|                     | E. MEDIA SUPERIOR | PÚBLICA | PRIVADA   | TOTAL |
|---------------------|-------------------|---------|-----------|-------|
| Profesional Técnica | 308,598           | 54,229  | 362,827   |       |
| Bachillerato        | 3,108,911         | 678,484 | 3,787,395 |       |
| Total               | 3,417,509         | 732,713 | 4,150,222 |       |

Fuente: Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional, fin de cursos 2010-2011. Edición 2012.

Profesores (ciclo 2010-2011):

|                     | E. MEDIA SUPERIOR | PÚBLICA | PRIVADA | TOTAL |
|---------------------|-------------------|---------|---------|-------|
| Profesional Técnica | 20,915            | 6,458   | 27,373  |       |
| Bachillerato        | 171,298           | 82,741  | 254,039 |       |
| Total               | 192,213           | 89,199  | 281,412 |       |

Fuente: Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional, fin de cursos 2010-2011. Edición 2012.

La educación superior comprende la formación de los niveles, normal, técnico superior universitario o profesional asociado, la licenciatura, y el posgrado.

Se organiza en tres grandes subsistemas: universitario, tecnológico y de educación normal. Actualmente hay más de 2 mil 500 instituciones de educación superior, 66% de régimen privado, el resto es público.

Casi el 70% de la matrícula corresponde a instituciones del sector público y el 30% restante al sector privado.

En cuanto a la planta docente, el último ciclo disponible 2008-2009, se componía de 284,000 docentes, 81,000 contratados de tiempo completo. El 87% de éstos trabajaban en instituciones públicas (CINDA, 2011).

|           | NORMAL  | TSU     | LICENCIATURA | POSGRADO |
|-----------|---------|---------|--------------|----------|
| Matrícula | 133,770 | 126,353 | 3,014,516    | 276,281  |

Fuente: Matrícula ciclo escolar 2010-2011. Dirección de planeación y evaluación. Subsecretaría de Educación Superior. 2012

## PERÚ

La **educación secundaria** alta forma parte de la educación secundaria que consta de 5 años y se organiza en 2 ciclos (El primero de 2 años y el segundo de 3 años dividido en las siguientes áreas: científico-humanista y técnicas). Este segundo ciclo es el que corresponde a la secundaria alta.

El número total de profesores en todo el nivel para el año 2011 fue de 174,849. El 72% pertenecían al sector público y el 28% restante al sector privado.

| MATRÍCULA                   | PÚBLICO   | PRIVADO | TOTAL     |
|-----------------------------|-----------|---------|-----------|
| E. Secundaria Total         | 1,962,870 | 571,679 | 2,534,549 |
| 3°, 4° y 5° grado (E. M.S.) | 1,084,536 | 329,093 | 1,413,629 |

Fuente: Ministerio de Educación de Perú. Censo Escolar, 2011.

La **educación superior** se imparte después de la educación secundaria y se clasifica como educación no universitaria (se imparte en institutos técnicos, institutos pedagógicos y centros de educación técnico productiva) y educación universitaria (se divide en pregrado-licenciatura y postgrado –maestrías y doctorados–, y eng-

loba a todas las Universidades, tanto públicas como privadas).

En cuanto a la planta docente, en 2010, el sistema de educación superior universitario contaba con 59,085 profesores. El 70% con estudios de posgrado.

Matrícula:

| EDUCACIÓN SUPERIOR    | PÚBLICA | PRIVADA | TOTAL     |
|-----------------------|---------|---------|-----------|
| Sistema Universitario | 398,580 | 623,420 | 1,022,000 |
| No universitario      | 170,820 | 267,180 | 438,000   |
| Total                 | 569,400 | 890,600 | 1,460,000 |

Fuente: Cinda, Educación Superior en Iberoamérica, 2011.







Copyright © 2013  
Fundación Universia.  
Todos los derechos reservados.

---