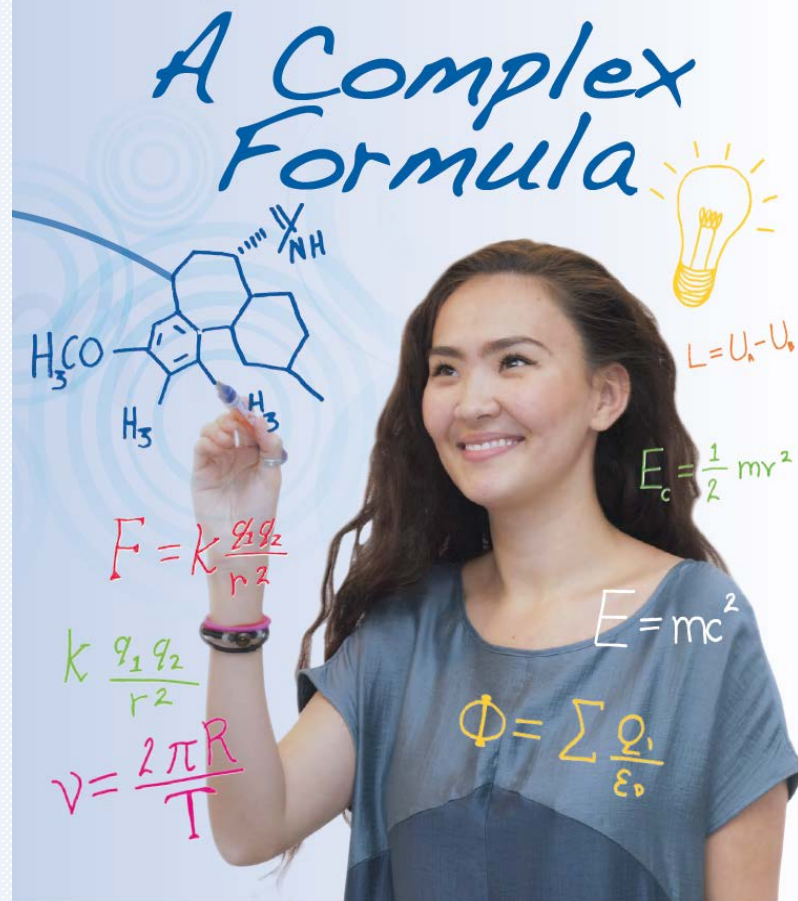
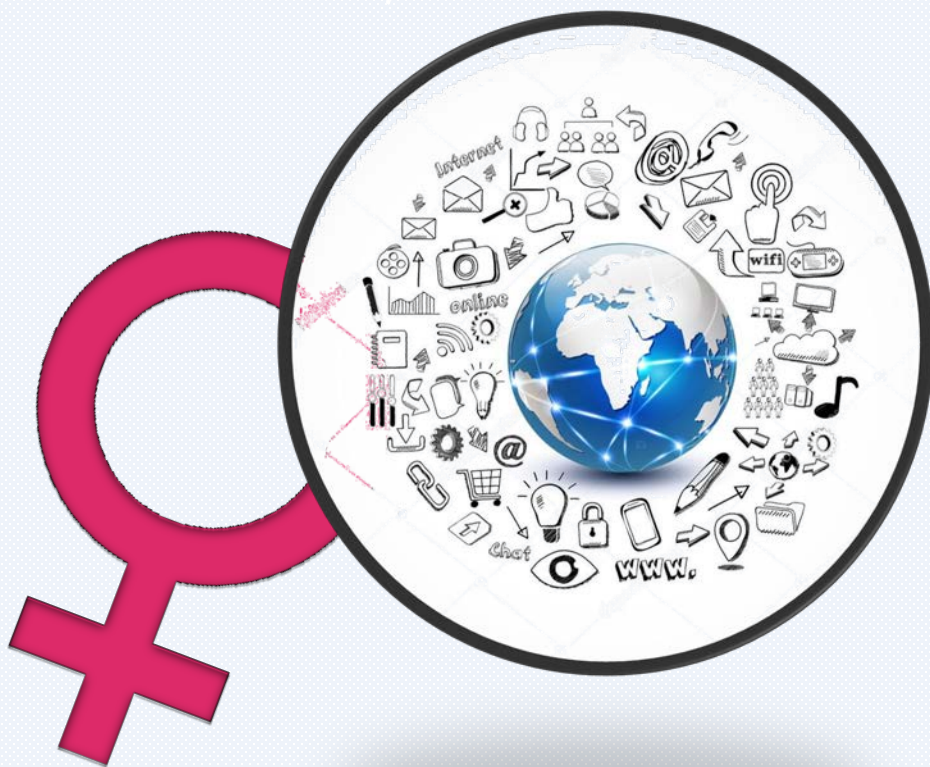




United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

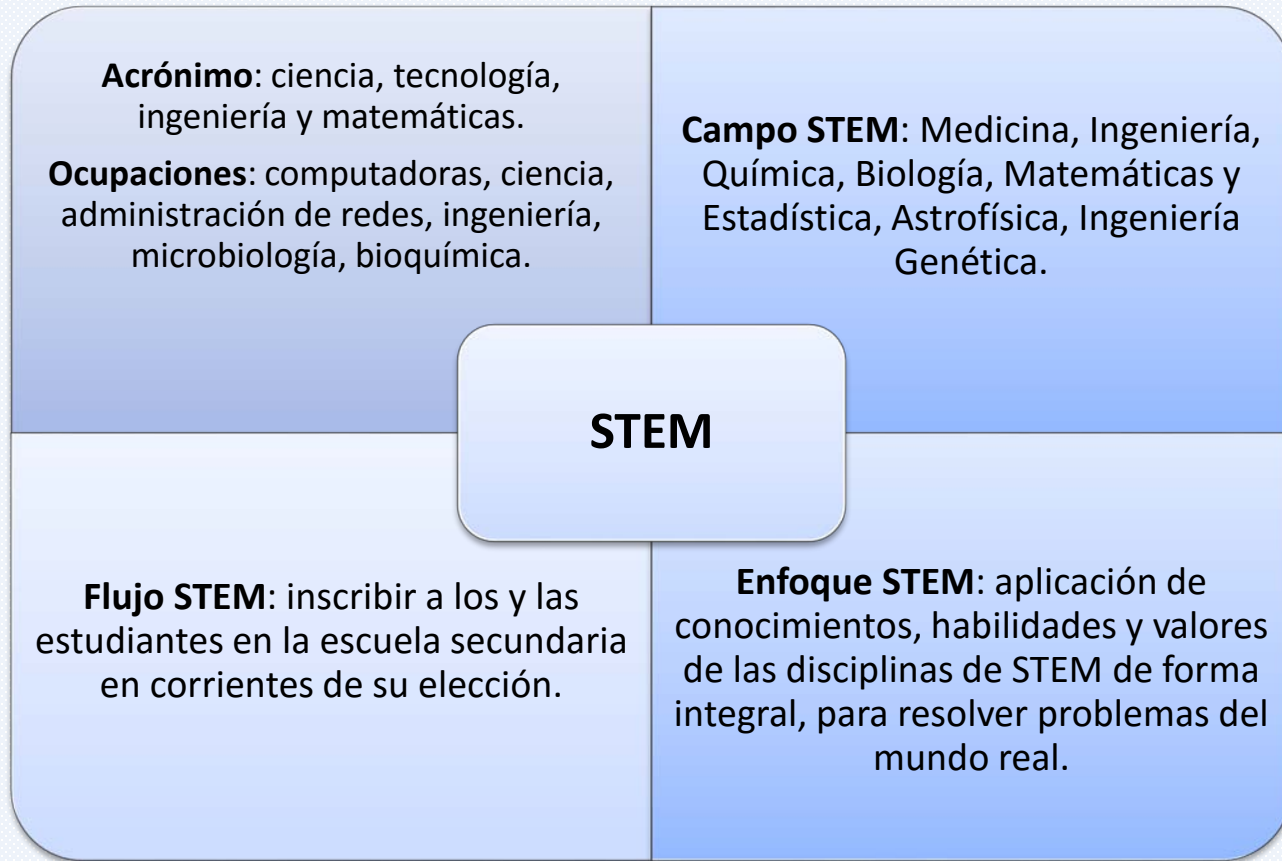
# Taller “Educación técnico-profesional y STEM en Costa Rica: Desafíos para la igualdad de género y la autonomía económica de las mujeres”.

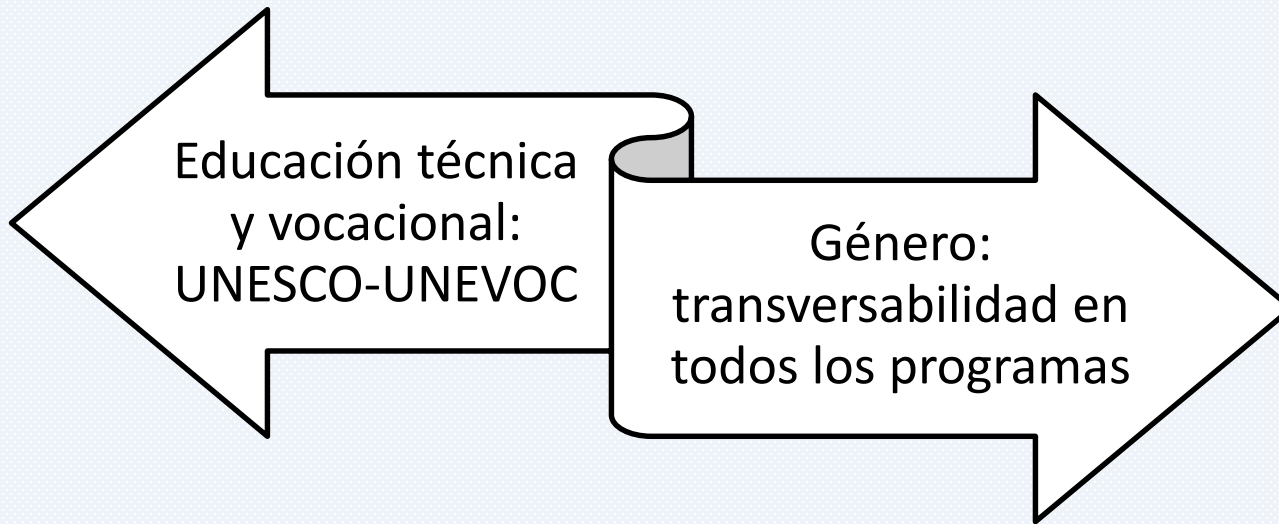
4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



UNESCO

# ¿Qué es STEM?





2007, el UIS, junto con el Sector de Ciencias Exactas y Naturales de la UNESCO, publicó el [primer informe internacional sobre ciencia, tecnología y género](#)

Según el informe emblemático de la UNESCO [Descifrar las claves: la educación de las mujeres y las niñas en materia de STEM](#) (2019), sólo el 35% de los estudiantes matriculados en las carreras vinculadas a las STEM en la educación superior son mujeres, y se han señalado diferencias en estas disciplinas. Sólo el 3% de las estudiantes de la educación superior, por ejemplo, escogen realizar estudios en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

Mediante sus actividades mundiales de recopilación de datos, el Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS) determina, mide y evalúa los datos desglosados por sexo. En 2014, el UIS elaboró un galardonado [dispositivo interactivo sobre la mujer y la ciencia](#), que permite explorar los datos disponibles para cada país del mundo

## Proyecto SAGA (STEM And Gender Advancement)

A fin de fortalecer y centrar la labor de la UNESCO en apoyo de la igualdad entre hombres y mujeres en materia de ciencia, tecnología e innovación, en 2015 se puso en marcha el proyecto [STEM and Gender Advancement \(SAGA\)](#). El objetivo principal de SAGA es ofrecer a los gobiernos y a los responsables de la formulación de políticas una variedad de herramientas para ayudar a reducir la actual brecha global de género en los campos de STEM que existe en todos los niveles de la educación y la investigación

Desde 1998, la UNESCO y la Fundación Empresarial L'ORÉAL apuestan por promover los trabajos realizados por científicas que contribuyen a afrontar los importantes desafíos planteados a la humanidad. Cada año, [el programa “La Mujer y la Ciencia”](#) pone de relieve la excelencia de la mujer en el quehacer científico y estimula a las científicas de talento

# Tres dimensiones que influyen la igualdad de género en EFTP

*Promoviendo la igualdad de género en y a través de la EFTP*

## Educacional

- Ambiente del centro educativo, incl. instalaciones, seguridad
- Actitudes y comportamientos del personal docente
- Métodos de enseñanza
- Orientación vocacional toma en cuenta cuestiones de género



## Psico-social

- Normas socio-culturales
- Actitudes de madres/padres, de la comunidad, de la sociedad

## Mercado laboral

- Manera de participación de mujeres y hombres en el mercado laboral
- Representación de ambos sexos en diferentes campos laborales
- Condiciones y flexibilidad laborales
- Perspectivas de carrera

# Mujeres y niñas en STEM: ¿dónde estamos?

Baja participación en STEM a pesar del creciente acceso de niñas a educación superior

Varones superan a mujeres en el 91% de los casos

## Motivos

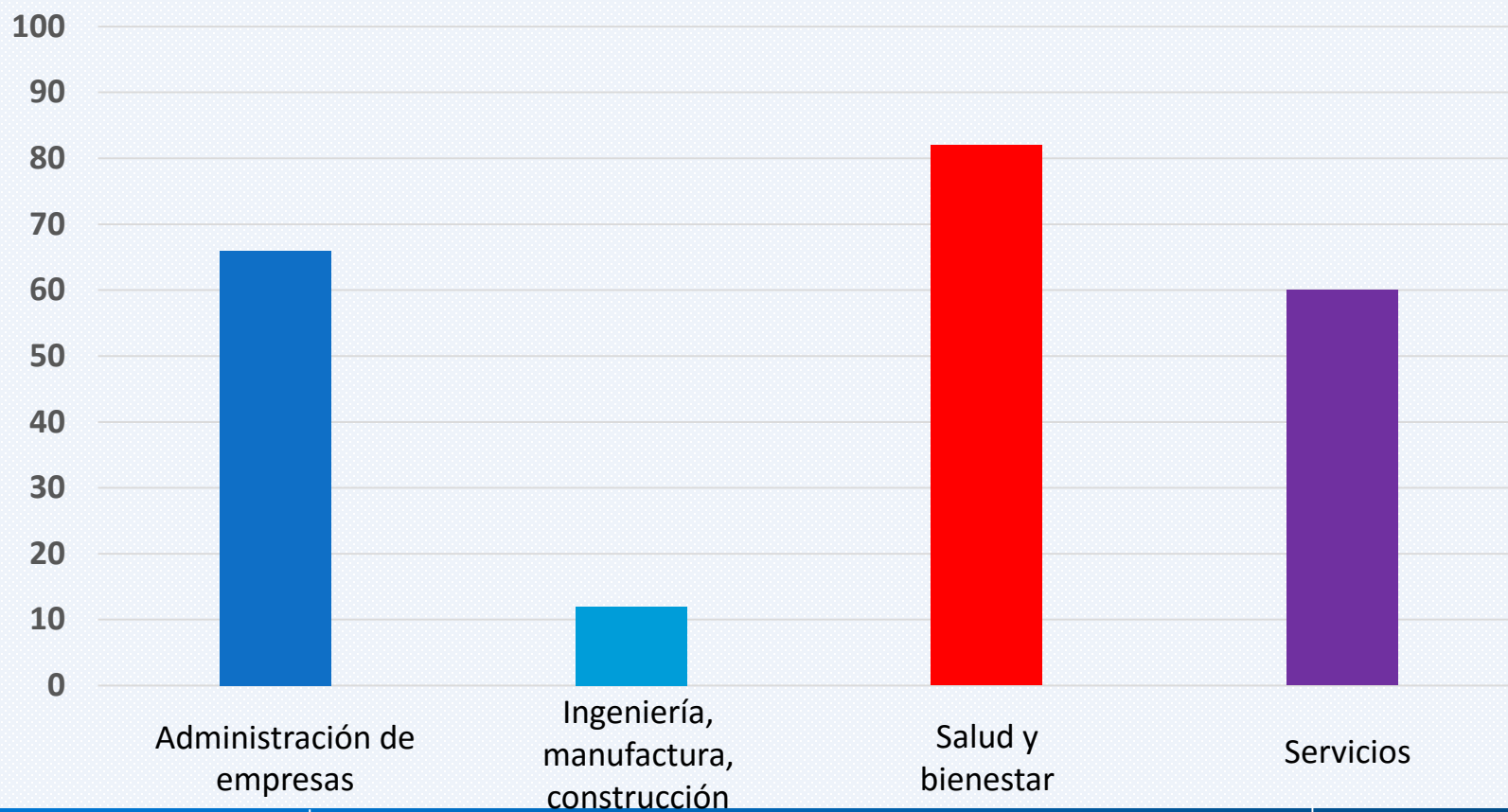
Percepción del papel de las mujeres como cuidadoras

Mensajes sutiles en los medios y en la sociedad

“Amenaza del estereotipo negativo”: afecta al desempeño e interés de las mujeres en STEM

# ¿Dónde están las estudiantes en la EFTP?

% de estudiantes femininas graduadas de programas de EFTP al nivel secundario superior, por campo de estudio, promedio de la OCDE, 2015

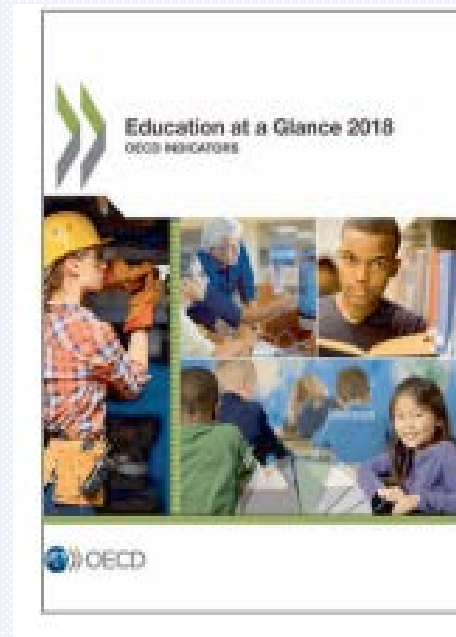




## La brecha de género favorece a las jóvenes en el entorno educativo

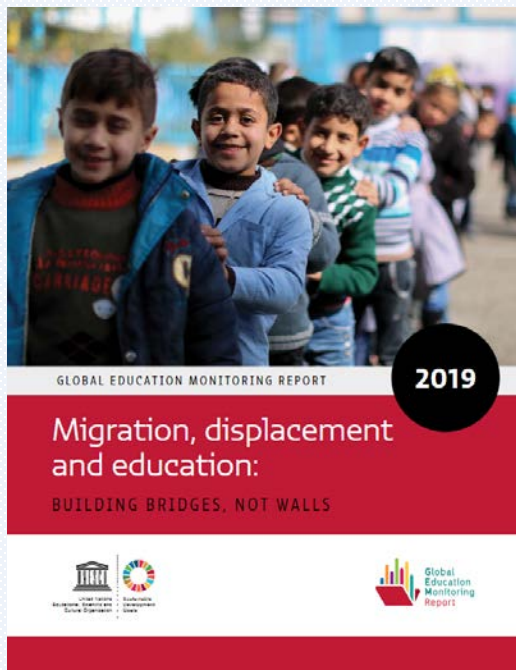
*“Los niños conforman cerca de 60% de los estudiantes de secundaria que repiten un curso y tienen menos probabilidades de completar ese nivel educativo que las niñas.*

*Asimismo, los hombres tienen menos probabilidad que las mujeres de finalizar la educación terciaria: en 2017, de media en los países de la OCDE, 38% de los hombres de 25 a 34 años de edad eran graduados del nivel terciario, en comparación con 50% de las mujeres de la misma edad, y esta diferencia aumentó en los pasados 10 años.”*



Ref.: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/02ae3bae-es.pdf?expires=1552951023&id=id&accname=guest&checksum=3058A59C1BBACFC6B9684AE7C7DDB44F>

# América Latina: participación de mujeres en EFTP



**TABLE 10.1:**

**Technical and vocational education participation indicators, 2017**

Region	Lower secondary education			Upper secondary education		
	Technical and vocational enrolment (million)	Share of females In TVET enrolment (%)	Share of all lower secondary students (%)	Technical and vocational enrolment (million)	Share of females In TVET enrolment (%)	Share of all lower secondary students (%)
World	6	48	2	57	43	22
Sub-Saharan Africa	0.7	35	2	3	43	13
Northern Africa and Western Asia	0.6	22	2	6	45	30
Central and Southern Asia	0	35	0	5	32	6
Eastern and South-eastern Asia	0	34	0	23	43	36
Oceania	0.3	35	14	0.8	40	45
Latin America and the Caribbean	2	58	6	6	50	23
Europe and Northern America	2	54	4	14	44	34
Low income countries	0.2	33	1	2	41	15
Lower middle income countries	0.9	34	1	13	39	12
Upper middle income countries	2	55	2	29	44	33
High income countries	2	48	4	13	44	28

Source: UIS database.

# ETP: Lejos de ser prioridad en Centroamérica

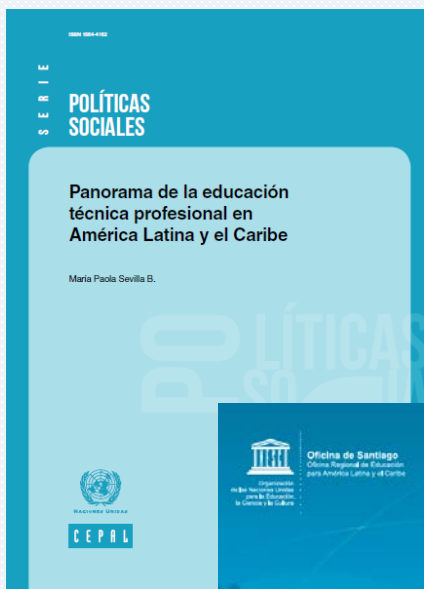
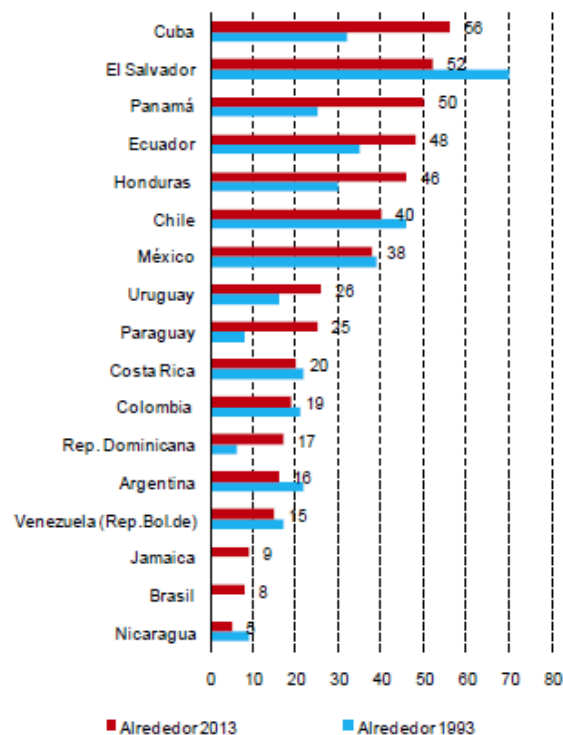


Gráfico 1  
América Latina (17 países seleccionados): participación de la ETP en el total de matrícula de la secundaria alta (CINE 3)  
(En porcentajes)



fuente: Elaboración propia sobre la base de diversas fuentes de los países o estudios comparados<sup>4</sup>.

# Las inequidades socio económicas impactan

**Cuadro 9**  
**América Latina (7 países seleccionados): diferencias en la distribución de la matrícula en educación superior según sexo y nivel de ingresos. Estudiantes entre 20 y 24 años, alrededor de 2014**  
*(En porcentajes)*

País	Hombres				Mujeres			
	Universitario		Técnico profesional		Universitario		Técnico profesional	
	30% más bajo	30% más alto	30% más bajo	30% más alto	30% más bajo	30% más alto	30% más bajo	30% más alto
Argentina	18,2	41,6	21,3	34,0	21,4	35,4	27,7	25,5
Bolivia (Estado Plurinacional de)	12,4	49,2	15,4	34,2	12,1	40,2	11,8	37,3
Chile	16,4	46,4	<b>25,2</b>	25,1	22,6	43,0	<b>33,7</b>	21,4
El Salvador	5,4	65,9	5,6	47,1	5,0	62,5	15,8	44,6
Perú	11,8	49,6	15,2	36,0	10,9	55,3	21,7	28,6
Uruguay	8,7	60,4	6,8	42,0	14,9	45,2	15,1	39,4
Venezuela (República Bolivariana de)	16,6	39,2	14,0	45,9	22,5	33,9	19,5	34,0

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los países.

# Cerca pero con distancia: equidad participativa

**Cuadro 10**  
**América Latina (7 países seleccionados): tasas de participación laboral de los graduados de educación superior entre 25 y 34 años, alrededor de 2014**  
(En porcentajes)

País	Todos		Hombres		Mujeres	
	Universidad	Técnico profesional	Universidad	Técnico profesional	Universidad	Técnico profesional
Argentina	93,6	91,1	96,9	98,4	91,5	86,9
Chile	91,5	88,5	92,9	96,7	90,3	81,5
Colombia	95,7	91,3	98,4	97,5	93,6	86,8
El Salvador	89,3	88,5	97,2	97,3	83,6	81,1
Perú	89,4	88,7	90,1	96,3	88,9	81,7
Uruguay	97,6	96,4	98,2	97,5	97,2	94,9
Venezuela (República Bolivariana de)	91,5	90,1	96,7	97,8	88,9	84,6

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los países.



# Disparidades en tasas de desocupación

**Cuadro 11**  
**América Latina (7 países seleccionados): tasas de desocupación de los graduados de educación superior entre 25 y 34 años, alrededor de 2014**  
*(En porcentajes)*

País	Todos		Hombres		Mujeres	
	Universidad	Técnico profesional	Universidad	Técnico profesional	Universidad	Técnico profesional
Argentina	3,7	6,6	2,0	5,7	4,7	7,3
Chile	8,4	5,6	7,9	5,8	8,9	5,5
Colombia	9,8	10,5	8,5	7,5	10,9	12,9
El Salvador	8,4	9,1	6,9	5,9	9,6	12,3
Perú	5,5	3,2	5,2	2,0	5,8	4,5
Uruguay	2,4	3,1	3,2	1,8	2,0	4,8
Venezuela (Rep.Bol.de)	10,0	10,4	7,9	8,3	11,2	12,1

fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los países.

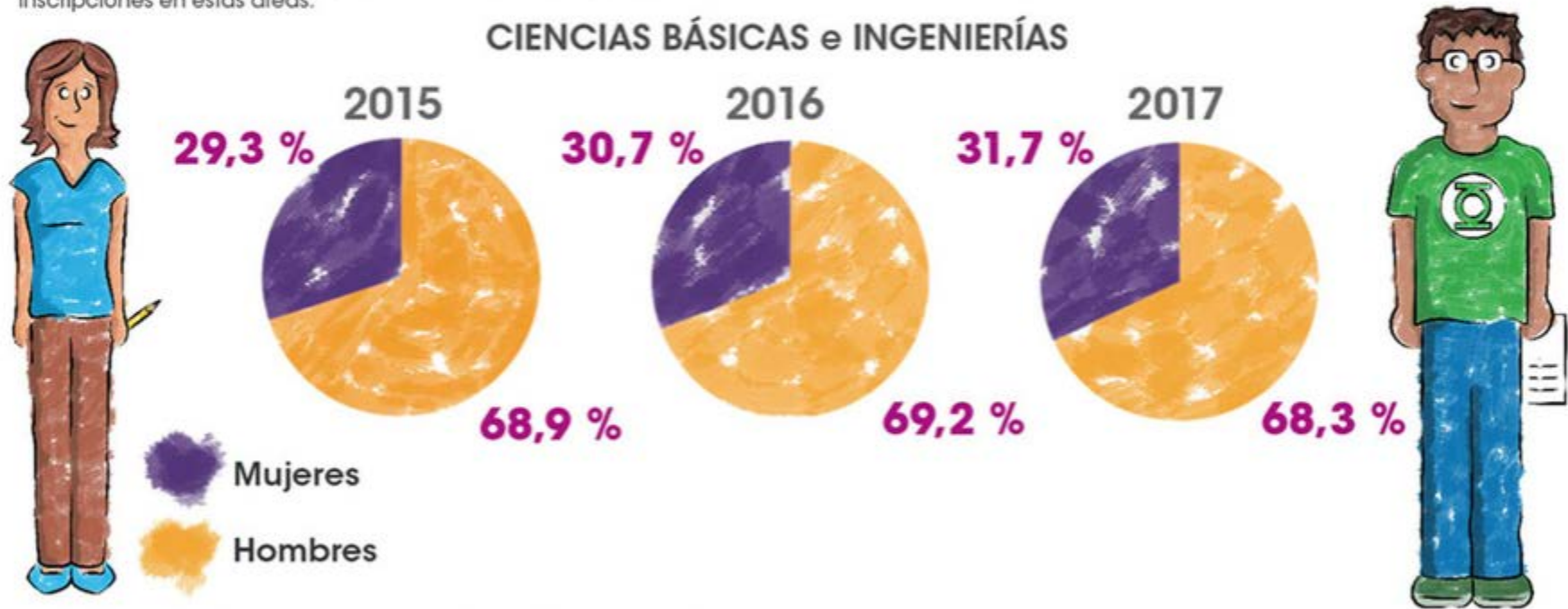
## Costa Rica

- **Women achieve higher education levels than men but face lower employment levels in Costa Rica.** This is especially pronounced among women who did not attain upper secondary education. 
- **Public spending on education makes up 31.5% of total government expenditure, the highest of all OECD and partner countries,** confirming that investment in education is a top priority for the country.
- **Upper secondary education attainment rates among 25-34 year-olds increased by 9 percentage points in the last decade, from 41% to 50%** but these are still below the OECD average (85%).
- **Master's, doctoral, or equivalent degree holders earn more than three times as much as those with an upper secondary education.** This drastically exceeds the average earnings advantage across OECD countries. 

# Panorama Educativo 2019: OCDE

## Brecha de género en la matrícula en ciencias e ingeniería

Las matrículas regulares en las carreras de Ciencias Básicas e Ingeniería de las universidades públicas son un cuello de botella para las mujeres. Por el contrario, los hombres siguen presentando una mayor cantidad de inscripciones en estas áreas.



Fuente: Observatorio Laboral de Profesiones (OLAP, Conare) / Diseño: Rafael Espinoza.

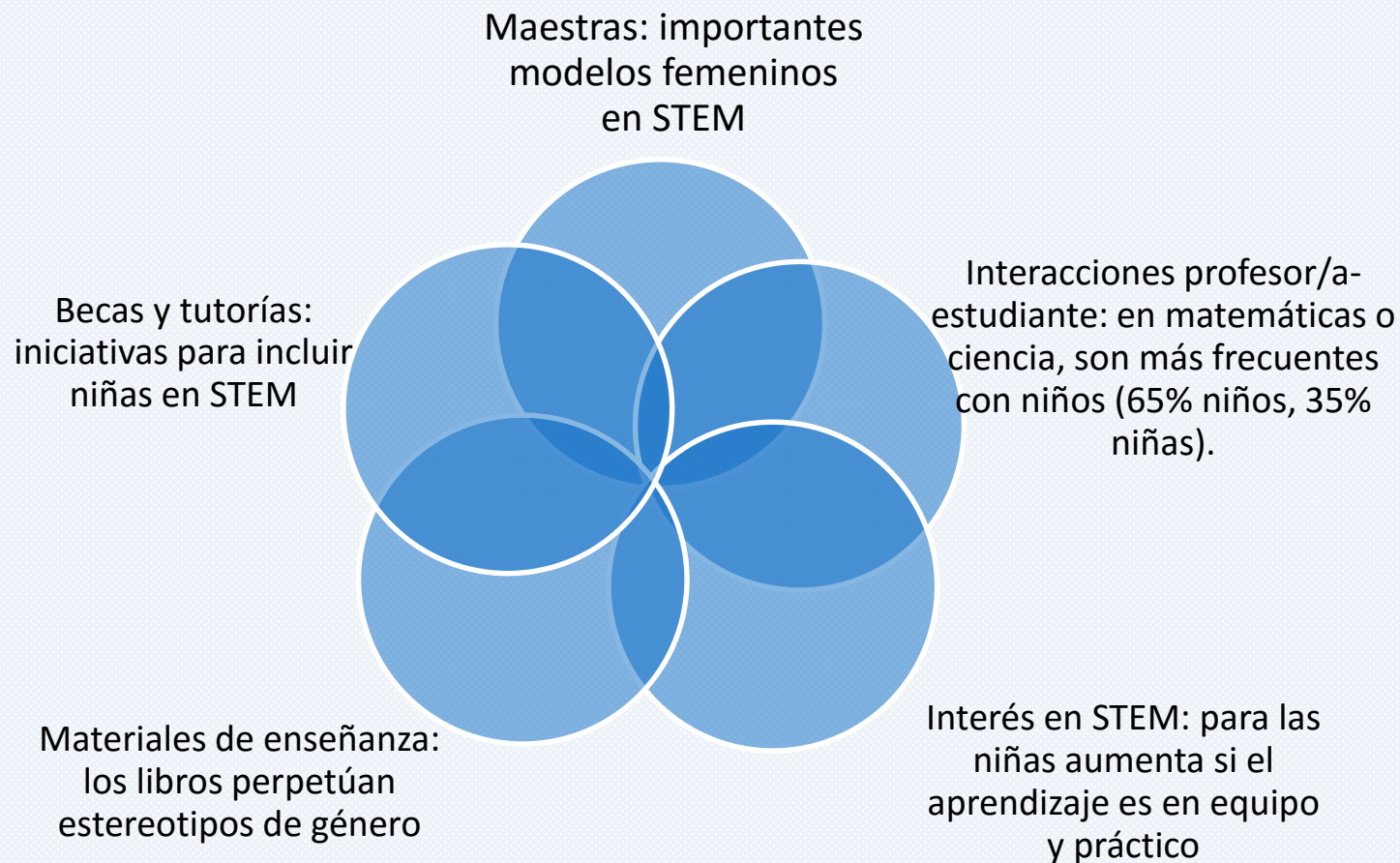


# Que promueve la UNESCO en política educativa

## › **La EFTP igualitaria para hombres y mujeres**

Como consecuencia de las desigualdades y estereotipos de género, los programas de EFTP tienden a tener un sesgo de género que incide en el acceso y participación de las mujeres en campos ocupacionales específicos, generalmente las de mejores perspectivas salariales. Estrechamente vinculado, al derecho a la educación para todos, está que la EFTP empodere equitativamente tanto a hombres como a mujeres, para ello se debe asegurar que ambos grupos tengan las mismas oportunidades de aprender, desarrollar y aumentar sus conocimientos, destrezas y competencias, atendiendo sus necesidades diversas. Se trata de apuntar no solo al acceso, sino también al despliegue de estrategias pedagógicas de desarrollo de competencias con perspectiva de género.

# Mujeres y niñas en STEM: ¿cómo mejorar el entorno escolar?



# Mujeres y niñas en STEM: ¿cómo mejorar?

Reconocer los **grupos vulnerables** (mujeres estudiantes)

Reconocer la amenaza del **estereotipo negativo**

Recaltar que el talento en la materia no está predeterminado desde el nacimiento

Incidir en las **diferencias salariales desiguales**

Incidir en la **segregación vertical**: pocas mujeres en posiciones de alto nivel

Incidir en la **segregación horizontal**: hay carreras paritarias: Química, Medicina, Biología, Enfermería o Matemáticas (la excepción de las STEM), pero faltan mujeres en Física, Informática e Ingenierías

# Mujeres y niñas en STEM: últimas consideraciones

## Acción desde los Gobiernos

- Políticas del mercado de trabajo, iniciativas de sensibilización
- Atraer más a las niñas y mujeres a STEM

## Coordinación entre los Ministerios

- Desarrollar programas a través de varios sectores del Gobierno

## Desglosar los datos de los estudios por sexo

- Proporcionar datos sobre la participación de mujeres en STEM en cada país

Garantizar la contratación de hombres y mujeres en todas las asignaturas: son los modelos a seguir de los y las estudiantes



# Referencias

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265866>

<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/La-EFTP-en-LAC-perspectiva-regional-2030.pdf>

[https://elpais.com/economia/2018/07/25/actualidad/1532514376\\_084338.html](https://elpais.com/economia/2018/07/25/actualidad/1532514376_084338.html)

<https://www.ucr.ac.cr/noticias/2018/08/10/la-participacion-de-las-mujerescontinuaelegadaen-las-ciencias.html>

Ricardo Martinez  
r.martinez-brenes@unesco.org  
Tel.: 2010.3811





**GRACIAS POR SU ATENCION**