

# Infancias y adolescencias en la era digital: un análisis de los sesgos de género en el aula y sus implicancias en las elecciones futuras en las áreas STEM

Resultados de la encuesta realizada por Aula Abierta, Chicos.net y Grow durante el **primer semestre de 2019**.



# Equipo de trabajo:

## **Coordinación y edición**

Andrea Urbas (Asociación Chicos.net)

Eugenia Larrarte (Aula Abierta)

## **Análisis técnico**

Georgina Sticco (Grow- Género y Trabajo)

## **Colaboradoras:**

Solana Hernández

Gisela Grunin

## **Diseño:**

Guadalupe Iglesias

# Índice

---

Introducción	<b>4</b>
--------------	----------

---

Principales hallazgos	<b>6</b>
-----------------------	----------

---

Metodología	<b>9</b>
-------------	----------

---

Resultados	<b>10</b>
------------	-----------

---

Conclusiones	<b>18</b>
--------------	-----------

---

Recomendaciones para equipos docentes	<b>19</b>
--	-----------

---

Referencias	<b>20</b>
-------------	-----------

---

# Introducción

## Estereotipos de género, educación y orientaciones vocacionales

Desde el Nivel Inicial, hasta finalizar la escuela secundaria, son claves los estímulos que reciben niñas, niños, adolescentes y jóvenes para desarrollar aptitudes, capacidades y adquirir aprendizajes que sean significativos para sus vidas.

Para que esto sea posible, es fundamental que la mirada y la acción del docente que guía la enseñanza estén orientadas en brindar igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género. Este enfoque está integrado en la Ley Nacional de Educación Sexual Integral, vigente desde 2006 para todo el territorio argentino, donde el concepto "integral" involucra a todo acto educativo, tanto en lo curricular como en la vida institucional, siendo transversal a todas las áreas. Sin embargo, continúa arraigada en gran parte de la docencia – como en la sociedad –, la idea que existen actividades y materias que son más afines a determinado género, que vincula una supuesta capacidad intrínseca, "natural", de las personas de tener "mayor o menor facilidad" para desarrollar algún conocimiento o habilidad según su género.

A esta percepción se la denomina sesgo de género. Este sesgo se puede mostrar como una predisposición, parcialidad, prejuicio o predilección a la hora de seleccionar, representar o tomar decisiones sobre una persona o colectivo. Se entiende como un planteamiento erróneo de la igualdad entre personas que puede generar una conducta desigual y discriminatoria en el que, a pesar de que existan grupos mixtos, se tiene cierto favoritismo hacia un género, incluso inconscientemente. Los sesgos de género pueden hacerse evidentes en los procesos de socialización, tanto durante la infancia como ya en la vida adulta, así como en el momento de la adopción de roles en entornos laborales o familiares.<sup>2</sup>

En este entramado, desde la infancia, los estereotipos de género afectan la percepción que tenemos de las propias capacidades y de las ajenas, lo que influye en las decisiones vocacionales.

Las relaciones de poder generadas a partir de los roles de género han sido durante mucho tiempo, y siguen siendo, desiguales. Estas diferencias no son "naturales", se construyen culturalmente y se naturalizan en la práctica, por lo que es fundamental repensar las ideas y las acciones cotidianas que las reproducen.

En este sentido, estadísticas de universidades y carreras terciarias muestran que las opciones vinculadas a las áreas STEM<sup>3</sup> (Ciencia, Tecnología, ingeniería y Matemática) son elegidas mayoritariamente por varones<sup>4</sup>. Las mujeres optan en su mayoría por carreras vinculadas a los servicios y cuidados, como la salud y la docencia.

1. El 4 de octubre de 2006 se sancionó la Ley 26.150, de Educación Sexual Integral (ESI) que tiene como objetivo garantizar la ESI de todos los niños, niñas y adolescentes. La ley crea el "Programa Nacional de Educación Sexual Integral" que nace en el año 2008 a cargo del Ministerio de Educación de la Nación. En este marco, en el año 2009 se redactan los "Lineamientos Curriculares para la Educación Sexual Integral". Este documento está dirigido a los educadores y expresa de manera introductoria cuáles serán los parámetros de trabajo en el marco de la ley.
2. Definición de "sesgo de género" en Wikipedia [https://es.wikipedia.org/wiki/Sesgo\\_de\\_g%C3%A9nero](https://es.wikipedia.org/wiki/Sesgo_de_g%C3%A9nero) (23-11-2019)
3. STEM, sigla en inglés de Science, technology, engineering, and mathematics.
4. En Argentina menos del 20% de la matrícula de las carreras informáticas son mujeres, y representan algo más del 17% en la carrera de Ciencias de la Computación de Exactas (Dpto. de Computación. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA); En Colombia en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Simón Bolívar (Barranquilla - Cúcuta, Colombia) y aquí, igual que en la gran mayoría de las universidades del orden local, nacional e internacional, es inquietante que el número de mujeres en los programas de ingeniería, así como en el ejercicio de la profesión continúa siendo bajo en relación con el de los hombres. En nuestro caso, el porcentaje de mujeres es el 34,3% del estudiantado y el 29% entre los profesores de esta Facultad (p. 59, 2018, de "Matilda y las mujeres en Ingeniería en América Latina"). Una reciente encuesta realizada por el INTAL-BID, el Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC) y la Unión Industrial Argentina (UIA) en 293 empresas de la Argentina, encuentra que el porcentaje de mujeres que posee títulos académicos en ciencias exactas y naturales, tecnología, ingeniería y matemáticas es bajo en todas las empresas (30%). (p.6, 2019, de "Un potencial con barreras", BID)

## ¿Cómo podemos revertir estas estadísticas?, ¿son estas elecciones independientes a los roles de género?, ¿qué incidencia tienen los estímulos y percepciones transmitidas durante la trayectoria escolar?

### Género y medios digitales

La jerarquización social de lo masculino por sobre lo femenino, lo diverso y disidente, también se ve reflejada en las experiencias digitales cotidianas (el juego en línea, el uso de las redes sociales, de los grupos de WhatsApp, etc.). Otras situaciones también demuestran discriminación y violencia en torno al género en ámbitos digitales, por ejemplo, la violencia ejercida en el control de los dispositivos y redes sociales por parte de parejas celosas; la viralización de imágenes íntimas sin consentimiento (*sexting*) que perjudica socialmente a las mujeres; o la necesidad de ocultar la identidad en juegos en red para no recibir burlas y agresiones.

En los usos y consumos de los medios digitales se construyen y reproducen estereotipos y roles de género, que son los que establecen en la sociedad lo que es deseable, factible, aceptable y -muchas veces- posible o excluyente. Por eso, también urge una mirada atenta a los contenidos infantiles y juveniles en Internet, muchos de los cuales son sexistas, heteronormativos y para nada inocuos.

### ¿Cómo podemos favorecer la igualdad de oportunidades?

**Los medios digitales también son herramientas poderosas para reducir desde la infancia la brecha de género.** El uso de tecnologías puede servir para empoderar en el pleno goce de los derechos y ampliar oportunidades. Es necesario igualarlas para que quien lo desee pueda desarrollar el máximo potencial en habilidades e intereses tecnológicos, científicos, artísticos.

**Las plataformas digitales pueden ser espacios para la inclusión y la expresión de nuevos activismos que reduzcan las brechas y cuestionen roles, estereotipos y prejuicios muy perjudiciales para la sociedad.**

### Niñas en STEM

Como expresamos anteriormente, en la actualidad, las áreas STEM están mayormente lideradas por varones, incluso cuando las mujeres son mayoría entre estudiantes y graduadas de carreras vinculadas a ese campo. Las mujeres son sobre-representadas en áreas de educación, salud y otros servicios sociales, todas ellas relacionadas con roles de género más tradicionales. Las razones de estas elecciones y el desarrollo profesional suelen responder a estereotipos de género muy arraigados en la sociedad. Algunos de los datos de estudios recientes dicen:

- » "Las representaciones que alejan a las mujeres de la informática se hallan en buena medida ya estabilizadas en la adolescencia tanto entre los varones como entre las mujeres"<sup>5</sup>
- » "Las chicas y los chicos siguen desechando profesiones y estudios contrarios a los roles y estereotipos de género durante la educación secundaria. Este es el caso de las ingenierías para las chicas (estudios vinculados a ámbitos STEM tecnológicos) y de los estudios ligados a las ciencias de la salud para los chicos (ligados a ámbitos STEM no tecnológicos)"<sup>6</sup>
- » "Los varones enfrentan más restricciones para romper con los estereotipos de género tradicionales que las mujeres, ya que se pone en cuestión su masculinidad".<sup>7</sup>

5. Fundación Sadosky, "¿Y las mujeres dónde están?". 2014

6. Fundación Telefónica, "Se buscan ingenieras, físicas y tecnólogas. ¿Por qué no hay más mujeres STEM?". 2017

7. Cátedra Regional UNESCO Mujer Ciencia y Tecnología en América Latina-FLACSO Argentina, Asociación Chicos.net y con el apoyo de Disney Latinoamérica "Infancia, Ciencia y Tecnología: un análisis de género desde el entorno familiar, educativo y cultural". 2017

Es en este contexto, como un aporte más a la temática, y con la finalidad de seguir profundizando para contribuir a eliminar los sesgos de género en educación, que consultamos mediante una encuesta on line a un grupo de docentes acerca de sus percepciones sobre el rendimiento escolar de sus estudiantes en diferentes asignaturas.

Consideramos que las concepciones de las personas adultas -así como los refuerzos positivos o negativos que manifiesten en relación a comportamientos, elecciones y actividades en la infancia y adolescencia- guían los trayectos escolares y por lo tanto son claves en la formación de habilidades socioemocionales y cognitivas. También, son claves en relación a las identificaciones con roles de género que influyen en las orientaciones y decisiones profesionales futuras.

Compartimos los resultados de la encuesta "**Infancias y adolescencias en la era digital: sesgos de género en el aula y sus implicancias en las elecciones futuras en áreas STEM**", realizada por Aula Abierta, Chicos.net y GROW - género y trabajo, a **927 docentes de los niveles inicial, primario y secundario**, durante el primer semestre de 2019.

El siguiente análisis considera principalmente los datos que dan cuenta de los resultados en torno a la "participación", "facilidad" y "rendimiento" en las distintas asignaturas, entre otros datos relevantes.

## Principales Hallazgos

### ¿Cómo se percibe el desempeño según género en materias STEM?

El **primer hallazgo** que encontramos analizando los resultados de la encuesta, es que un porcentaje importante del grupo docente consultado, **considera que el género influye en el rendimiento escolar**; dato que confirma los estudios anteriores consultados.

**En promedio, el 48% del grupo docente encuestado, de los niveles inicial, primario y secundario, percibe que hay diferencia en el rendimiento escolar según el género de sus estudiantes.**

Una vez obtenido este primer dato, estudiamos cuáles son las diferentes percepciones sobre el desempeño de sus estudiantes, según el género, en las distintas materias o asignaturas, considerando factores como *la facilidad, los estímulos y las expectativas*. **Siguiendo el interés de esta investigación, observamos en primer término las asignaturas STEM.**

Quienes consideran que el género influye en el rendimiento escolar, **perciben que los varones tienen mayor facilidad para materias como Matemática, Física y Tecnología**. Además, según su perspectiva los varones son quienes **reciben más estímulos en estas áreas y las expectativas son más altas para ellos que para las mujeres.**

Por el contrario, si consideramos **Arte** - hablando en ese caso de STEAM-, quienes consideran que el género influye en el rendimiento escolar perciben que son **las mujeres quienes tienen mayor facilidad para esta asignatura**. Además, consideran que **son quienes reciben más estímulos en esta área y que se tiene mayor expectativa** sobre su desempeño en esta materia que en el caso de los varones. En las **Ciencias Sociales y Naturales**, también la encuesta muestra una diferencia a favor de las mujeres.



En **Física**, el 52% encuestado considera que hay una diferencia de rendimiento según género, y **el 71% cree que esa diferencia favorece a los varones.**



En **Tecnología**, el 45% encuestado considera que hay una diferencia de rendimiento según género, y **el 81% cree que esa diferencia favorece a los varones.**



En **Matemática**, el 47% encuestado considera que hay una diferencia de rendimiento según género, y **el 62% cree que esa diferencia favorece a los varones.**

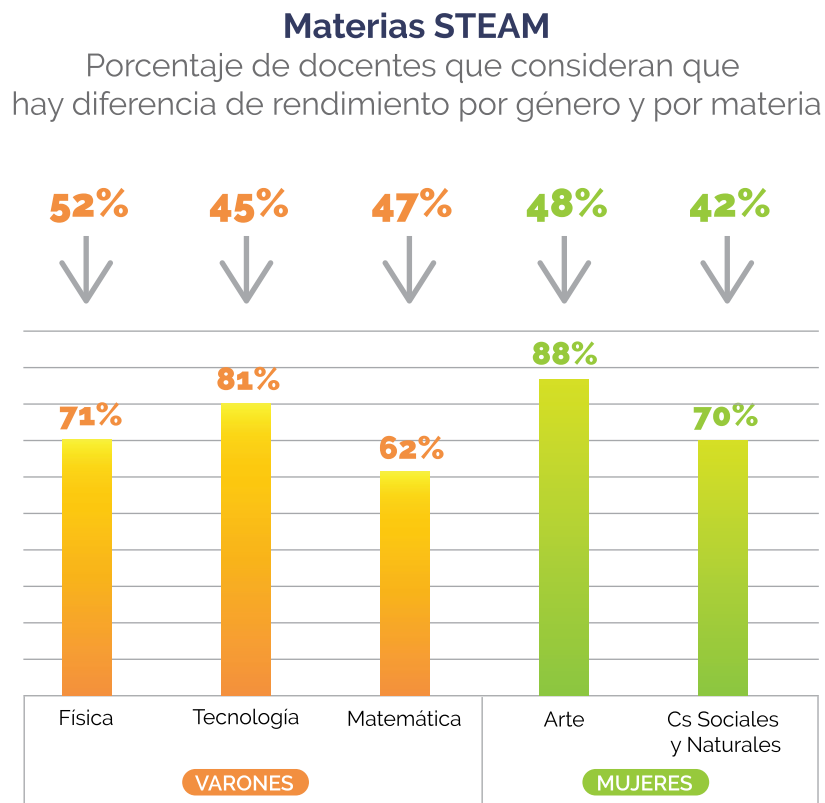


En el caso de **Arte**, el 48% encuestado considera que hay una diferencia de rendimiento entre varones y mujeres; **el 88% de este porcentaje piensa que esa diferencia favorece a las mujeres.**



En las **Ciencias Sociales y Naturales**, el 42% encuestado considera que hay una diferencia en el rendimiento entre varones y mujeres; **el 70% de ese porcentaje asigna un mejor rendimiento de las chicas.**

**Gráfico 1- Respuesta de docentes a la pregunta ¿Rinden diferente mujeres y varones? ¿Quién rinde mejor? - Materias STEAM**



**¿Quiénes rinden mejor?**

## ¿Cómo se percibe el desempeño en otras áreas?

En **Lengua y Literatura**, quienes consideran diferencias de desempeño según género, creen que son **las niñas quienes tienen mayor facilidad** para estas asignaturas, **que reciben más estímulos y que las expectativas son más altas para ellas** respecto a lo que se espera de los varones. Los resultados obtenidos son los siguientes:



En **Literatura**, el 54% considera que hay una diferencia de rendimiento entre varones y mujeres. De ese porcentaje, **el 95% considera que las chicas rinden mejor**.

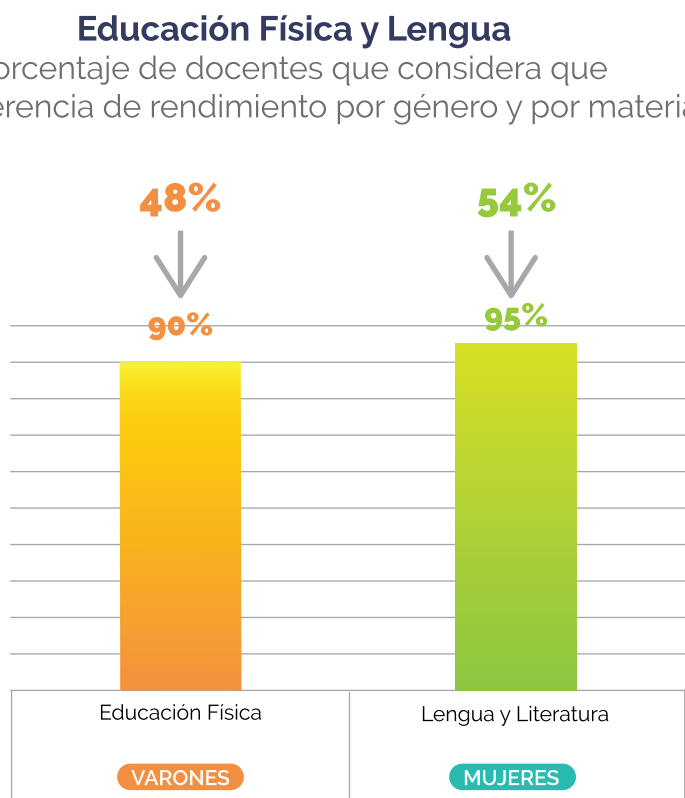
La materia **Educación Física es considerada más afín a los varones**. Quienes perciben diferencias de rendimiento según género, coinciden en que **los varones tienen mayor facilidad, reciben más estímulos y se espera más de ellos en su desempeño** en esta área, con respecto a las mujeres. El resultado es:



En **Educación Física**, el 48% que respondió considera que hay una diferencia de rendimiento según género; de ese porcentaje **el 90% considera que los varones rinden mejor**.

En la única materia que se observa menor sesgo es Química. Mientras que el 52% de los y las docentes encuestados/as considera que hay diferencia de rendimiento, el 53% considera que las mujeres rinden mejor, solo 6 puntos porcentuales de diferencia con los varones.

**Gráfico 2-** Respuesta de docentes a la pregunta ¿Rinden diferente mujeres y varones? ¿Quién rinde mejor? - Materias Lengua y Educación Física.



¿Quiénes rinden mejor?



## ¿A qué causas se atribuye la diferencia de rendimiento?

El **recibir estímulo**, asociado a un factor externo, aparece como **la causa principal que produce diferencia de desempeño en chicos y chicas en las distintas materias**. En segundo lugar, la causa es **tener facilidad** y este factor asociado a algo intrínseco de la persona. Esto lo afirma el 48% que cree que existen diferencias de rendimiento vinculadas al género.

- » En el caso de los **varones, más del 90%** del grupo docente encuestado que considera que existen diferencias de desempeño según el género, cree que el **tener facilidad y recibir estímulos influye en el rendimiento en Informática**.
- » En el caso de las mujeres, **más del 90%** considera que **el tener facilidad y recibir estímulos influye en su mejor rendimiento en Arte y Literatura**.
- » Si bien hay un número mayor de docentes que indica que los *estímulos* son la causa principal que se asocia al buen rendimiento, encontramos un **alto porcentaje de docentes que asocia facilidad con género**. Esto indica que **aún tiene un peso importante en la enseñanza la creencia de que existen mejores desempeños en algunas áreas según el género de las personas**.

Valoramos como hallazgo de importancia, que *el tener facilidad y recibir estímulos* en una materia, **son causas que se perciben juntas, vinculadas al mejor rendimiento**.

## ¿Se perciben estereotipos de género en materiales de estudio y en la publicidad?

La encuesta mostró los siguientes resultados:



El **39%** encuestado indica que **hay estereotipos de género en los libros y manuales que utilizan para enseñar**, o en sus materiales de estudio.



El **71%** observa que **hay estereotipos de género en las publicidades**.

## Metodología

Se implementó un cuestionario on line con preguntas cerradas y abiertas para ser respondido por docentes, mayoritariamente de Argentina, y en menor proporción de países de la región latinoamericana, durante el primer trimestre de 2019. El mismo fue respondido por **927 personas** (89% mujeres y 11% varones).

Consultamos acerca de las percepciones sobre el rendimiento escolar de su estudiantado, en relación al género y en función de distintas materias: Matemática, Informática/Tecnología, Química, Física, Ciencias Naturales, Literatura/Lengua, Artes, Educación Física y Ciencias Sociales.

Las opciones para cada una de las materias eran: *no hay diferencia; varones rinden mejor; mujeres rinden mejor; diversidades y disidencias rinden mejor*. y realizamos el análisis por nivel educativo en el que se desempeña cada docente: *Nivel Inicial; Nivel Primario; Nivel Secundario*.

En primer lugar, analizamos el porcentaje de docentes que notaba **diferencia de rendimiento según género de sus estudiantes**. En segundo lugar, indagamos **en qué materias<sup>8</sup> veían esas diferencias**. Y en tercer lugar, eligieron **las causas con las que asociaron esas diferencias**; las opciones eran: *estímulos, facilidad, expectativas*.

8. Las materias de la encuesta son: Matemática, Informática/Tecnología, Química, Física, Ciencias Naturales, Literatura/Lengua, Artes, Educación Física y Ciencias Sociales

Estos datos tienen importancia en tanto nos permiten medir el nivel de sesgo de género en los y las docentes, y su impacto en la enseñanza. Entendemos que cada docente que asume que hay una diferencia de rendimiento o de preferencia en las materias según género, **puede influenciar en sus prácticas de enseñanza, beneficiando a un género sobre otro.**

En función de los resultados, definimos diferentes niveles de sesgos, según el consenso del grupo encuestado (Ver cuadro)

**Tabla 1- Reconocimiento de impacto de sesgo en función de la cantidad de respuestas obtenidas (elaboración propia)**

Sin sesgo	Sesgo en cambio	Sesgo leve	Sesgo medio	Sesgo fuerte
<b>El 80% o más de los docentes responde que NO hay diferencia de rendimiento según género.</b>	El 50% del grupo responde que sí hay diferencias de rendimiento según género.	Entre el 51% y el 66% responde que sí hay diferencias de rendimiento según género.	Entre el 67% y el 82% responde que sí hay diferencias de rendimiento según género.	<b>Más del 83% responde que SÍ hay diferencias de rendimiento según género.</b>

## Resultados

### NIVEL INICIAL

En el **Nivel Inicial** encontramos que **43% considera que hay una diferencia de rendimiento según género.** Al observar sobre quiénes asumen que rinden mejor, nos encontramos que las respuestas marcan sesgo de género, donde se asigna como "natural" que las chicas rindan mejor en materias relacionadas a las Ciencias Sociales y Naturales, la lengua y el arte, y los chicos a las tecnologías, matemáticas, Ciencias Físicas y Educación Física; como se detalla a continuación.

**Tabla 2- Reconocimiento de los sesgos de género de docentes de Nivel Inicial, en función de materias (elaboración propia)**

Chicos/as	Sin sesgo (80% o + dice que no hay diferencia)	Sesgo en cambio (50-50%)	Sesgo leve (51-66%)	Sesgo medio (67-82%)	Sesgo fuerte (83% o +)
<b>Chicos</b>			Matemática Química	Física	Informática/ Tecnología Educación Física
<b>Chicas</b>			Ciencias Sociales Ciencias Naturales		Lengua Arte

## NIVEL PRIMARIO

Al continuar en el análisis con el **Nivel Primario**, nos encontramos que las percepciones no tienen grandes diferencias con el Nivel Inicial, pero **algunos sesgos se acentúan**. En este caso, en promedio, **el 49%** de quienes respondieron la encuesta **considera que hay una diferencia de rendimiento según género**.

A continuación mostramos la distribución de las materias en función de cómo consideran el rendimiento del estudiantado.

**Tabla 3- Reconocimiento de los sesgos de género de docentes de Nivel Primario, en función de materias (elaboración propia)**

Chicos/as	Sin sesgo (80% o + dice que no hay diferencia)	Sesgo en cambio (50-50%)	Sesgo leve (51-66%)	Sesgo medio (67-82%)	Sesgo fuerte (83% o +)
<b>Chicos</b>			Matemática Química	Física Informática/ Tecnología	Educación Física
<b>Chicas</b>				Ciencias Sociales Ciencias Naturales	Lengua Arte

En relación al Nivel Inicial, observamos que en Primaria se acentúa la percepción que **las chicas rinden mejor que los chicos en Ciencias Sociales y Naturales**, pasando de sesgo leve a sesgo medio al cambiar de nivel educativo.

En el caso de materias como **Matemática, Física y Tecnología**, observamos que **en el primer y segundo ciclo de Primaria los sesgos son más fuertes que en el tercer ciclo**. Por el contrario, observamos que la percepción de que las chicas rinden mejor que los chicos en Ciencias Sociales y Naturales se acentúa, pasando de un sesgo leve a medio.

En el Nivel Primario, así como en el Nivel Inicial, encontramos que **se perciben diferencias de rendimiento en las materias según género** y según nuestra metodología, varía de un sesgo leve a uno fuerte. **En ninguna de las materias asumen que no haya diferencia según género**. Las materias más "neutrales" fueron las Ciencias Sociales y Naturales, en las cuales en promedio entre los tres ciclos de primaria, el 60% docente dijo que no percibía diferencias según género.



Se deduce de esta encuesta que las materias **Arte y Lengua** se consideran **exclusividad de las chicas**, dado que en todos los niveles, consideraron que las chicas rinden mejor que los chicos en esas asignaturas. Asimismo, **los varones sostienen la exclusividad en Educación Física**.

## NIVEL SECUNDARIO

En el Nivel Secundario, **las percepciones no varían: el 48%** encuestado considera que **existen diferencias en el rendimiento según género**. Sólo se observa un cambio en relación a Química, en la cual de un consenso leve que afirma que los varones rinden mejor, hay un cambio a un sesgo leve, en el cual las chicas rinden mejor. Asimismo, se acentúa la percepción sobre **Tecnología, como una materia de predominio en las preferencias de los chicos, y las Ciencias Naturales de las chicas**.

**Tabla 4- Reconocimiento de los sesgos de género de docentes de Nivel Secundario, en función de materias (elaboración propia)**

Chicos/as	Sin sesgo (80% o + dice que no hay diferencia)	Sesgo en cambio (50-50%)	Sesgo leve (51-66%)	Sesgo medio (67-82%)	Sesgo fuerte (83% o +)
<b>Chicos</b>			Matemática	Física	Tecnología Educación Física
<b>Chicas</b>			Química	Ciencias Sociales	Literatura Arte Ciencias Naturales

### Causas de las percepciones sesgadas según género

Le consultamos al grupo docente por qué consideraba que se producía la diferencia, en función de las siguientes opciones:

- » Reciben más estímulos externos
- » Tienen mayor facilidad
- » Se tiene más expectativas.

Agrupamos a las materias en relación a **las principales causas que se perciben como influyentes en el rendimiento.**

El **grupo 1** es aquel donde se considera que la principal causa son los **estímulos** que reciben. El **grupo 2** es aquel donde la principal causa es la **facilidad** para una materia en particular. Finalmente el **grupo 3**, es aquel cuya causa principal tiene que ver con las **expectativas** que se tienen de acuerdo al género del estudiantado.

El estímulo se percibe como la principal causa que influye en el rendimiento en materias como Matemática, Tecnología, Lengua, Arte, Educación Física y Ciencias Sociales.

En el gráfico a continuación, se observa para cada grupo, las materias que lo componen y además de la causa principal, la segunda causa más seleccionada.

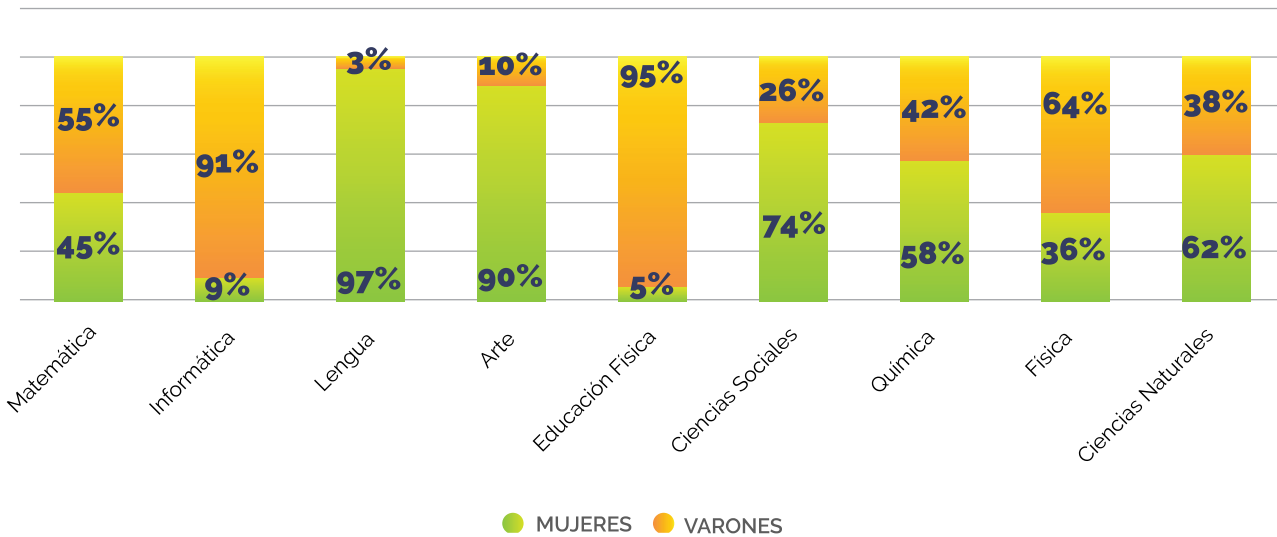
**Tabla 5- Identificación de las razones en la diferencia de rendimiento por materia.**

Grupos	Materias	Causa Principal	Segunda Causa
<b>Grupo 1</b>	Matemática Informática Lengua Arte Educación Física Ciencias Sociales	Estímulo	Facilidad
<b>Grupo 2</b>	Física Química	Facilidad	Expectativas
<b>Grupo 3</b>	Ciencias Naturales	Expectativas	Facilidad

En el siguiente gráfico observamos la percepción sobre quién recibe mayor estímulo en función de la materia. En Arte y Literatura se considera que las mujeres reciben mayor estímulo. Por el contrario, en Informática y Educación Física, el estímulo es mayor para los varones.

**Gráfico 3-** Respuesta de docentes a la pregunta ¿Quiénes reciben más estímulos? Por materia y género de alumnos/as.

### ¿Quiénes reciben más estímulos?

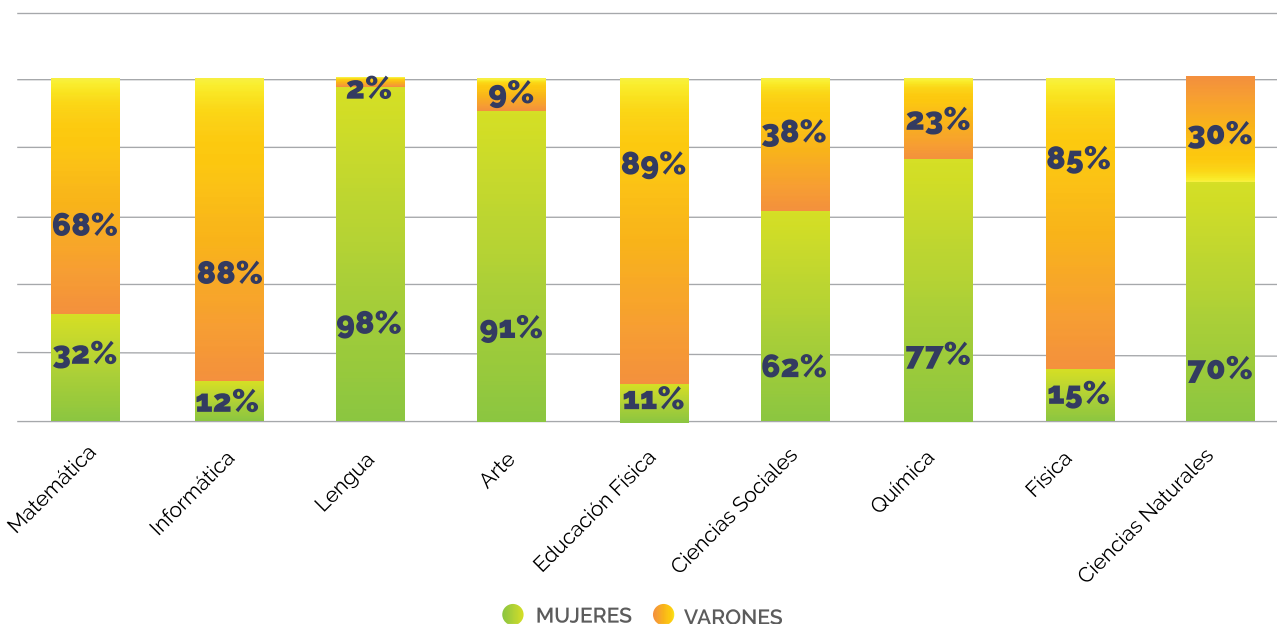


En el gráfico 3 también se observa la percepción sobre quiénes tienen mayor facilidad para cada materia. En este caso, coinciden con las materias en las que se percibe que reciben mayores estímulos. Este es el caso de Lengua, Informática, Arte y Educación Física.

Esta es la pregunta en la que entendemos que el sesgo de género está más presente: **¿bajo qué estudios o experiencia se asume que chicos y chicas tienen más o menos facilidades para una materia por su género? ¿Qué sesgos se deben deconstruir?**

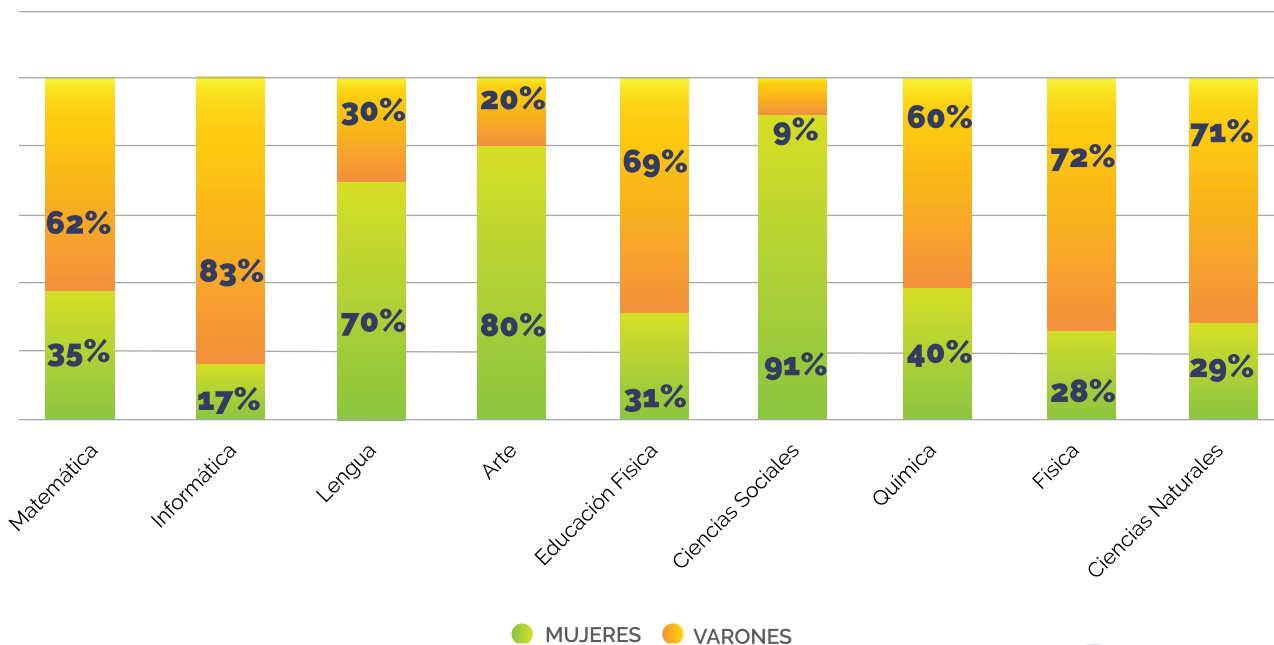
**Gráfico 4-** Respuesta de docentes a la pregunta ¿Quiénes tienen más facilidades? Por materia y género.

### ¿Quiénes tienen más facilidades?



**Gráfico 5-** Respuesta de docentes a la pregunta ¿sobre quién se tiene más expectativas? Por materia y género de alumnos/as.

### ¿Sobre quién se tiene más expectativas?



Las expectativas de cada docente hacia sus estudiantes, se asocia a los comportamientos que espera la sociedad de acuerdo al género.

Como se indica en la siguiente tabla, al preguntar sobre **cuáles son las materias que más les gustan, las diferencias están más atenuadas.**

La mayoría considera que para las mujeres las materias preferidas son Lengua y Arte, y para los varones (en menor medida) Informática y Educación Física.

**Tabla 6-** Respuesta de los/as docentes a la pregunta ¿Cuál es la materia preferida de mujeres/varones?

	Por Igual	Mujeres	Varones	Otras identidades
<b>Matemática</b>	22%	23%	47%	9%
<b>Informática/Tecnología</b>	26%	9%	57%	9%
<b>Química</b>	21%	34%	31%	13%
<b>Física</b>	20%	20%	48%	13%
<b>Ciencias Naturales</b>	27%	46%	18%	10%
<b>Lengua</b>	20%	70%	3%	7%
<b>Arte</b>	23%	62%	6%	9%
<b>Educación Física</b>	26%	8%	57%	8%
<b>Ciencias Sociales</b>	26%	46%	17%	11%

## Recursos educativos: ¿hay estereotipos?

El **39%** de quienes fueron consultados indicó que **encuentran estereotipos de género en los libros y manuales que utilizan para enseñar**. En mayor medida lo observan en las publicidades.

**Gráfico 6-** Respuesta de los/as docentes a la pregunta si hay estereotipos de género en publicidades, manuales educativos o libros infantiles.



**ENTRE QUIENES INDICARON QUE SÍ HAY ESTEREOTIPOS DE GÉNERO, EXPRESARON LO SIGUIENTE:**

» **En los profesorados aún se escribe desde la "mirada masculina" y por lo tanto:**

- Las asignaturas pedagógicas insisten analizar exclusivamente el rol femenino (no abordan nuevas masculinidades)
- Se observa una omisión de las mujeres que construyeron espacios o saberes y si se lo hace, es una mención muy al pasar.
- Se implica que en función de la estructura corporal, los varones cis<sup>9</sup> "son mejores en actividades físicas", mientras que las mujeres cis "son mejores en actividades intelectuales".
- En algunos casos se habla de "irrefutable naturaleza biológica humana".

» **En los libros utilizados o sugeridos para el aula:**

- Aún se presenta el papel de "damisela en apuros".
- Incluyen personajes con marcados estereotipos de género:
  - Los varones practicando los deportes, usando tecnología, manejando autos o siendo mecánicos, como héroes, entre otros.
  - Las mujeres embelleciéndose, cocinando, en rol de maestras o haciendo trabajos domésticos.

---

9. Cisgénero es el término utilizado para describir a personas cuya identidad de género coincide con su fenotipo sexual. Definición de "cisgénero" en Wikipedia <https://es.wikipedia.org/wiki/Cisg%C3%A9nero> (27-11-2019)

- Las expresiones son 100% binarias.
- Hay una exclusión absoluta de diversidad familiar, sexual, corporal y de identidades.
- Si cuentan con fotos de modelos a seguir se ven varones exitosos en tecnología, robótica o en plantas industriales. En cuanto a los científicos, los únicos nombrados son varones: Edison, Bell, Marconi, entre otros.
- En los libros de matemática, en las situaciones problemáticas, suele haber expresiones como:
  - "Susanita compra tantos kilos de harina para hacer pan y Carlos compra tantos kilos de cemento para construir una casa"
  - "Susanita se ha sacado un 5 en la evaluación de matemáticas, Pedrito se ha sacado un 9"
- Las actividades propuestas en los libros de inglés: las mujeres aún tienen roles más estereotipados como cocinar, lavar, ordenar o cuando se habla de la profesión "teacher" siempre se la relaciona con una mujer.
- En los libros de historia, aún se observan las hazañas siempre realizadas por varones.
- Al hablar sobre la prevalencia de ciertas enfermedades en hombre o en mujeres.

#### **DE LOS EJEMPLOS DETECTADOS POR LOS DOCENTES EN LAS PUBLICIDADES, OBSERVAMOS:**

- » La reproducción de modelos de belleza hegemónicos.
- » La cosificación de la mujer como objeto de deseo del hombre.
- » La relación entre la belleza femenina con el objetivo de lograr estar en pareja y tener una familia.
- » En las publicidades de alimentos se observa mayoritariamente a las mujeres cocinando.
- » Se resalta la fuerza física en los varones versus la sensibilidad de las mujeres.
- » Las mujeres necesitan un varón que las proteja y sea su complemento.
- » En las publicidades de niñez, la utilización estereotipada del color.
- » Se relaciona y destaca el consumismo en las mujeres.
- » Lo estético (cremas, jabones, productos de cosmética) va dirigido a las mujeres. Lo referido al deporte, fuerzas de seguridad, destinado a los varones.
- » Se muestran varones inquietos, que demandan más atención, los muestran sucios. Las nenas son vistas como coquetas, quietas, impecables.
- » Los juegos de ingenio y construcción para varones, y los vinculados a la estética para las niñas.
- » El varón es fuerte, se divierte, consume sustancias estimulantes (cigarro, bebida alcohólica, energizante, etc.) La mujer limpia, cocina, cuida a los niños.
- » Se identifica más a la mujer con productos de limpieza y cuidado del hogar, mientras que se ve al hombre más identificado con productos referidos al aire libre y trabajo, en disciplinas deportivas y/o de cierto poder.



## ¿Quiénes influyen?

**Acerca de quiénes o qué influye en las decisiones para elegir actividades en las infancias y adolescencias, se nombraron:**

- » El individuo: en función de su edad, desarrollo cognitivo y de sus intereses.
- » La familia: el entorno más cercano, que hace la madre y/o el padre.
- » Los mandatos sociales y culturales: a los cuales la persona debe responder para pertenecer a un grupo.
- » Las oportunidades disponibles: asociado también al contexto social y económico desde uno proviene.
- » Los medios de comunicación: en relación a los mensajes que transmiten.

## ¿Cómo usan la tecnología?

El 88% de las personas que respondieron considera que se tiene el mismo acceso a la tecnología y el 69% considera que el uso que hacen de la misma es similar, independientemente del género.

**Entre el 31% que cree que no acceden de la misma manera, algunas de las razones que encuentran son:**

- » No suele estimularse la inquietud, curiosidad y manipulación tecnológica en las niñas.
- » Se dan actividades diferenciadas según el género en función de los estereotipos.
- » La estructura de la sociedad machista, donde los niños tienen más libertades que las niñas.
- » Las tareas y responsabilidades en el hogar que tienen que asumir las chicas.
- » Porque se tiene una idea de que la parte de programación y reparación es más para varones y se ve a hombres trabajando en esas áreas más que a mujeres.
- » Se asocia al varón con la inteligencia práctica y racional.
- » Los prejuicios que aún existen en las familias. No se otorgan los mismos derechos a las niñas que a los niños.
- » El uso de videojuegos más en varones, juegos on line que apuntan al público masculino.
- » La posibilidad de acceso es común a todos, pero en algunas situaciones, como por ejemplo programación o gamers, la inserción de la mujer en esas actividades suele ser difícil.
- » El mayor interés por parte de los varones en la tecnología y la idea de la sociedad de creerlos más capaces para usarla. La presencia de ingenieras e informáticas es aún escasa, por lo que las familias y las mismas niñas no suelen visualizarse en referentes que hagan que se incentive más el acceso a la informática en el futuro de ellas mismas.
- » A pesar de que ya hay más equidad en el uso, las niñas tienen más restricciones de parte de los cuidadores, porque suponen que las chicas no le dan buen uso.

# Conclusiones

Este estudio se realizó con la finalidad de obtener una perspectiva sobre la percepción docente en relación al desempeño de su estudiantado en distintas materias, analizando en particular las concepciones en relación a las áreas STEM, para observar si persisten sesgos de género en sus miradas vinculada a enseñar/aprender.

La conclusión más visible que encontramos es afirmativa en este sentido, ya que prácticamente **la mitad del grupo encuestado (el 48%) tiene una mirada sobre sus estudiantes atravesada por un sesgo de género acentuado**. Esto se pone en evidencia cuando coinciden en sus percepciones sobre el desempeño de varones y mujeres en determinadas materias. Hemos tenido escasas respuestas sobre géneros no binarios como para poder incorporar mayores datos o una conclusión en este sentido; sí crear nuevos interrogantes para reflexionar en torno a esta invisibilidad.

Por otro lado, la encuesta buscó profundizar en cuáles son las causas consideradas como factores en un mejor rendimiento en materias determinadas, según la percepción del colectivo docente. En este sentido, encontramos como hallazgo que **quedan asociados los factores “tener facilidad” y “recibir estímulos” como eslabones que favorecen el mejor desempeño** de un niño, niña o joven en determinada materia. **Esta asociación de factores desfavorece a quienes se considera que “no tienen facilidad”, ya que a partir de esta creencia se deja de estimular y despertar intereses en ciertas áreas y de generar mejores condiciones para un buen desempeño**.

También se evidencia en las respuestas el reconocimiento del efecto negativo de los roles de género en niños y niñas; particularmente **existe una desproporción negativa en la valoración del desempeño de las mujeres en materias “duras” vinculadas a las áreas STEM**. En el caso de los varones, se los excluye en mayor medida de posibilidades asociadas a poner en juego su sensibilidad.

**Desarmar estos estereotipos de género es una responsabilidad que tenemos en la educación, para educar en libertad y que las elecciones de vida no estén determinadas e influenciadas por los sesgos de las miradas y expectativas adultas sobre la infancia.**

En este sentido, necesitamos enmarcar la tarea docente, como mencionamos en la introducción, dentro de los lineamientos de la **Ley N° 26.150**, creada para asegurar la igualdad de trato y oportunidades independientemente del género, e incorporando los principios constitucionales de igualdad y no discriminación<sup>10</sup>.

Por ello, abordar los sesgos de género de manera transversal en la escuela con sus múltiples actores, contribuirá a eliminar todo concepto, prejuicio, estereotipo o práctica basada en la idea de superioridad o inferioridad entre las personas, como también establece la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer y la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer<sup>11</sup>.

**Construyamos ámbitos pedagógicos inclusivos libres de estigmatización y discriminación, para que los preconceptos no sesguen la tarea pedagógica de despertar el interés, encender la curiosidad y fomentar el pensamiento en múltiples áreas.**

10. 4Cf. Constitución Nacional, art. 16, 33 y 5.

11. 15 Cf. art. 16 de la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, incorporada a la Constitución Nacional cf. Art. 75 inc. 22, y art. 6 de la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Ley 24.632).

# Recomendaciones para los equipos docentes

**El enfoque de todos los actos educativos debe estar orientado en la perspectiva que brinda la Ley Nacional de Educación Sexual Integral (26.150). Desde este marco proponemos:**

- » Garantizar herramientas y formación para que el grupo docente pueda reconocer sus derechos y obligaciones, trabajando sobre la deconstrucción de los sesgos de género y sobre todo prejuicio y creencias que sostengan actitudes discriminatorias.
- » Reconocer y evitar discursos de control cotidianos que naturalizan roles de género.
- » Abordar los sesgos de género como eje fundamental y transversal para contribuir a que cada estudiante no los reproduzca.
- » Orientar capacitaciones docentes a deconstruir la mirada biologicista, por la cual se asume que según el género hay determinadas facilidades, lo que influye en las elecciones futuras del estudiantado.
- » Desarmar la asociación entre "tener facilidad" y "recibir estímulos". Es imprescindible fomentar el aprendizaje más allá de lo que se percibe como facilidad o inclinación por una asignatura, ya que si a eso se suma el sesgo de género, las oportunidades que se ofrecen a esa persona para un buen desempeño y para despertar el interés en esa materia son mínimas.
- » Promover un rol docente que estimule a sus estudiantes a desafiarse cuando no les gusta alguna materia. Los gustos y preferencia no son permanentes, pueden transformarse y aprenderse. Cada docente puede contagiar entusiasmo por las diferentes asignaturas, despertar el interés, "romper" estructuras culturales, e incorporar el error como parte del proceso de aprendizaje.
- » Guiar y acompañar a quien se observa que tiene talento e interés para alguna materia, independientemente de su género, sin generar una desventaja con quienes se considera que no tienen esas facilidades, evitando ofrecer actividades diferenciadas según el género.
- » El sistema educativo debe asegurar materiales que no repliquen estereotipos de género. En ese sentido, es importante garantizar la formación docente necesaria para detectar materiales que reproduzcan estereotipos y trabajarlos desde una mirada crítica con el estudiantado.
- » Reconocer la brecha de género existente en el desempeño e interés en asignaturas de las áreas STEM (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), fomentar la reflexión, participación y actividades que involucren a las niñas, las adolescentes y las jóvenes en esas áreas del conocimiento.
- » Contribuir desde cada rol, a una educación que genere condiciones que igualen el acceso a la información y a una educación de calidad para cada estudiante, en relación a sus derechos, y la construcción de su identidad, autonomía y dignidad.

## Referencias

Acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación EPH., Informes técnicos Vol. 3 N° 86. INDEC (2018)

Aprender 2016. Características y voces de los docentes. Informe elaborado por el Programa de Educación de CIPPEC (Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento) por encargo de la Secretaría de Evaluación Educativa del Ministerio de Educación de la Nación (13-10-2019)

Grunin, Gisela. Infancia, adolescencia, género y tecnología. Los derechos de los niños, niñas y adolescentes en entornos digitales desde una perspectiva de género. (2016) Documento de trabajo presentado en la Semana de la ciudadanía y alfabetización digital (Chicos.net, 2016). (13-10-2019)

Infancia, ciencia y tecnología: un análisis de género desde el entorno familiar, educativo y cultural. Cátedra Regional UNESCO Mujer, ciencia y tecnología en América Latina, FLACSO Argentina, Chicos.net, con el apoyo de Disney Latinoamérica (2017). Resumen ejecutivo (13-10-2019)

# Infancias y adolescencias en la era digital: un análisis de los sesgos de género en el aula y sus implicancias en las elecciones futuras en las áreas STEM

Resultados de la encuesta realizada por Aula Abierta y Chicos.net durante el **primer semestre de 2019**.



Elaboración de encuesta y análisis técnico.

