

INFORME

Conectadas con el futuro



chicas en
tecnología

J.P.Morgan

Índice

Introducción	3
Contexto	4
Navegar en un entorno VUCA (Volátil, Incierto, Complejo, Ambiguo)	4
Más tecnología, más humanidad	5
Aprendizaje y mentalidad	8
Adolescentes y género	10
Relevamiento	12
Metodología	12
La muestra	13
Análisis y principales hallazgos	13
Conclusiones	23
Pasar a la acción	25
¿Qué se puede hacer?	26
Consideraciones metodológicas	28
Autores	29
Referencias	30

Introducción



El presente informe es el resultado de un relevamiento cuantitativo y cualitativo que tuvo como foco indagar las opiniones, sentimientos y percepciones de mujeres adolescentes argentinas sobre sus preferencias formativas y su visión sobre la educación, el trabajo y las habilidades relevantes para su futuro, proponiendo una intersección entre estos hallazgos y los desafíos del siglo XXI.

Surge del trabajo conjunto entre el equipo de J.P. Morgan y Chicas en Tecnología desde una alianza estratégica que, a través de los años, fue generando conversaciones en torno a los desafíos que afronta una organización bancaria en proceso de transformación digital y sus acciones y expectativas para atraer talento tecnológico diverso en el contexto local.

La hipótesis central del siguiente informe hace foco sobre la brecha existente entre las elecciones formativas de las mujeres adolescentes argentinas y las habilidades más requeridas por el mundo del trabajo. Con este objetivo se buscó conocer, analizar e identificar posibles obstáculos y factores que influyan en esas elecciones, particularmente vinculados con lo que respecta a carreras de tecnología. Considerando de base que ya existe una brecha de género en estos sectores, mencionada en varios antecedentes locales, regionales y mundiales.

Como estrategia metodológica exploratoria, descriptiva e inédita en la profundización de la temática en Argentina, el relevamiento incluyó instancias cuantitativas y cualitativas compuestas por tres sesiones de trabajo entre equipos de ambas organizaciones; la recolección de información a través de una encuesta online abierta para mujeres adultas y adolescentes de todo el país; una instancia de conversatorio con mujeres de la industria tecnológica que trabajan en J.P. Morgan; dos grupos focales y una entrevista en profundidad con mujeres adolescentes que se realizaron a fines de 2019 y principios de 2020. Así como también un proceso de análisis de datos, posteriores hallazgos y el desarrollo del siguiente documento que cuenta con: un segmento dedicado al contexto que da cuenta del marco conceptual, los principales hallazgos, las conclusiones y recomendaciones.

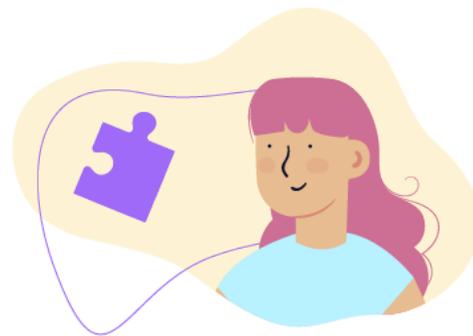
Para analizar la intersección entre las respuestas provistas por las participantes de la encuesta y los desafíos que las organizaciones enfrentan en el mundo laboral, especialmente aquellos referidos a incorporar y desarrollar talento tecnológico, se hizo foco en el caso de campo de J.P. Morgan. Esta organización transita un proceso de transformación digital continuo y acelerado y tiene, entre sus estrategias centrales, el objetivo de fomentar la diversidad.

Por último, resulta menester mencionar que durante la elaboración del presente informe tuvo lugar la aparición de la pandemia por el coronavirus Covid-19, un hecho histórico sin precedentes en la historia reciente que está generando desafíos en materia económica, social, política y sanitaria a nivel global y acelerando la transformación digital en las formas de ser, hacer, trabajar y vivir de las sociedades.

Contexto

A continuación se menciona el marco referencial y el enfoque co-construido en sesiones de trabajo entre los equipos de J.P. Morgan y Chicas en Tecnología.

La organización de esta información comprende 4 ejes: entorno, mercado laboral, adolescencia y género y mentalidad de aprendizaje.



Navegar en un entorno VUCA (Volátil, Incierto, Complejo, Ambiguo)

Los avances en tecnología han dado lugar a una nueva etapa de desarrollo económico y social caracterizada principalmente por una manera de producir y trabajar basada en dispositivos, máquinas, inteligencia artificial, robótica y datos para gestionar operaciones de manera autónoma desde cualquier parte del mundo.

Esto es lo que en el presente informe se denomina La Revolución 4.0 que, además de automatizaciones, plantea un nuevo lugar de contribución de las personas en los espacios de trabajo, principalmente en aquellos que requieren habilidades más difíciles de automatizar.

Pero la tecnología no es lo único que se deberá enfrentar en esta nueva etapa que atraviesan las sociedades. Los cambios demográficos, migratorios, sanitarios y climáticos también generan grandes movimientos en el desarrollo económico y social.

Un ejemplo de esto son las transformaciones de las zonas de cultivo por características relacionadas a cambios climáticos y sus consecuencias en las economías locales, o en el impacto económico que producen las catástrofes climáticas en localidades donde el turismo provee buena parte de sus ingresos.

Por otro lado, la migración resulta una característica clave de la globalización. Según la Organización Internacional para las Migraciones (OIM, 2019), el 3,5% de la población mundial está conformado por migrantes internacionales. La migración se ha convertido en un punto central de debate en muchos países en torno al acceso a oportunidades y condiciones de empleo que impulsen una mejor integración económica, social y cívica libre de discriminación.

Por último, al revisar la composición demográfica y sus tendencias, una de las características centrales es el aumento de la longevidad. Según la Organización Panamericana de la Salud (PAHO, 2017), entre el 2025 y el 2030, la esperanza de vida en América Latina y el Caribe aumentará a 80,7 años para las mujeres y 74,9 años para los hombres y seguirá creciendo, la población se prepara para ser supercentenaria.

Fuerzas de cambio para el futuro del trabajo



Tecnológicos



Climáticos



Migratorios



Demográficos

Todas las fuerzas de cambio interactúan de forma dinámica y constante construyendo un entorno complejo, volátil, ambiguo e incierto. La tecnología ha tomado un papel protagónico en la resolución de muchos de los desafíos del entorno VUCA e incluso ayuda a resolver problemas cotidianos con soluciones más eficientes.

Si la tecnología es una gran aliada para resolver problemas, integrar las voces de las mujeres en su creación y desarrollo no solo es relevante sino necesario para asegurar más perspectivas y enfoques que incluyan problemáticas que no son consideradas cuando es creada principalmente por hombres, como sucede en la actualidad, cuando solo el 6% de las aplicaciones móviles que usamos fueron desarrolladas por mujeres (Equals, 2018).

La transformación digital puede ofrecerles a las mujeres nuevas oportunidades de empoderamiento económico a través de la participación en los sectores más dinámicos de la economía, donde surgen las mayores oportunidades de desarrollo, crecimiento y existen más opciones en modalidades de trabajo flexibles y remotas. Pero también puede acentuar la brecha de género si no se crean soluciones que apunten a trabajar sobre las transformaciones de fondo relacionadas con el acceso a la tecnología y la educación, con los estereotipos y las barreras socioculturales presentes en la construcción del rol social y en las elecciones educativas y profesionales de las mujeres (CIPPEC, 2019).

La inversión con un enfoque de género (BID, 2019) considera que integrar esta dimensión en la evaluación de inversiones y negocios genera mayor desempeño empresarial, multiplica el bienestar y resulta una forma positiva y sostenible de hacer negocios. Este enfoque puede acelerar la igualdad de género para América Latina y el Caribe y colaborar en la resolución de otras inequidades en la región ya que la diversidad de género en tecnología es una puerta de entrada a una mayor diversificación racial, étnica y socioeconómica.

Más tecnología, más humanidad

Según diversos estudios la relación de la humanidad con máquinas e inteligencia artificial no solo llegó para quedarse sino que se profundizará. En el país, de acuerdo con el reporte “El futuro del trabajo en Argentina” (Accenture, 2015), un 37% del total de empleo privado podría ser automatizado casi por completo en los próximos 15 años. En la misma línea, según la estimación de la OECD (The Organisation for Economic Co-operation and Development, 2019)

es probable que la tecnología transforme casi un tercio de todos los empleos del mundo en la próxima década. Estos datos sugieren un crecimiento acelerado de la automatización de puestos de trabajo, aunque aún no existe evidencia empírica sobre cómo será el impacto real.

La pandemia de COVID-19 está produciendo grandes cambios en el mercado laboral y acelerando la transformación digital de gran parte de las organizaciones, incluso de aquellas que durante años se resistieron a cambiar, alcanza con pensar solamente en cómo se ha masificado el trabajo remoto en un muy corto periodo de tiempo. Pero también está generando grandes dificultades económicas, al borde de poner en peligro la continuidad de organizaciones y sus puestos de trabajo. No hay dudas de que esta pandemia marcará un punto de inflexión en la historia de la humanidad, en la mirada sobre el trabajo y en su relación con la tecnología.

En un mundo cambiante y cada vez más incierto se vuelve un factor clave desarrollar habilidades esenciales para navegar estos entornos, tanto en lo profesional como para el bienestar personal. La pregunta de relevancia es: ¿cuáles son estas habilidades que ayudarán a las personas a transitar mejor estos entornos extremadamente dinámicos? Se trata de una combinación entre habilidades tecnológicas, cognitivas y socioemocionales, que son transversales, dinámicas y evolutivas y que acompañarán a las personas a transitar un mundo cada vez más complejo, automatizado, acelerado y cambiante que nos impulsa a aprender y desaprender y aprender a aprender.

Según un estudio realizado por LinkedIn (LinkedIn Learning, 2019), con los datos de más de 660 millones de profesionales y más de 20 millones de empleos, son 15 las habilidades más demandadas para el 2020 y están representadas por una combinación de habilidades socioemocionales y habilidades técnicas tecnológicas. Entre las habilidades socioemocionales las más mencionadas son: creatividad, persuasión, colaboración, adaptabilidad e inteligencia emocional. Por su parte, entre las habilidades técnicas tecnológicas más destacadas se encuentran: blockchain, manejo de datos en la nube, razonamiento analítico, inteligencia artificial y diseño UX (experiencia de usuario).

Actualmente las habilidades tecnológicas son altamente demandadas en el mercado laboral. En el informe “Demanda de Capacidades 2020”, el Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET, 2016) expresó que el 51% de las empresas argentinas ya transitaban en 2016 dificultades para contratar perfiles relacionados con tecnología y la principal causa era la escasez de postulantes. Según la Cámara de Software Argentina (CESSI, 2018) cada año quedan alrededor de 3 mil posiciones sin cubrir por no contar con una oferta suficiente de profesionales con formación en Programación. Sin embargo, la importancia de las habilidades tecnológicas ha venido decreciendo para darle un espacio de relevancia a las denominadas habilidades cognitivas y socioemocionales que resultan esenciales para navegar con asertividad los escenarios de cambio.

El Institute on Character VIA enfatiza esta relevancia destacando 24 fortalezas con las que cuentan todas las personas y que son fundamentales en estos entornos. Las ordena en 6

categorías: sabiduría, coraje, humanidad, justicia, templanza y trascendencia. Y entre ellas menciona la creatividad, curiosidad, gratitud, honestidad, inteligencia social, el humor, juicio, liderazgo, amor por el aprendizaje y las perspectivas múltiples.

En relación a esto, para el equipo de J.P. Morgan, representado en esta instancia por mujeres que ocupan posiciones de liderazgo en tecnología, las habilidades más demandadas en su organización no están relacionadas con un lenguaje de programación únicamente, tal como lo mencionaron en una de las reuniones exploratorias del relevamiento: *“Priorizamos personas que tengan la habilidad de identificar problemas y construir soluciones de manera colaborativa”*. Sin embargo reconocen que experimentan dificultades cuando buscan acceder a postulantes que presenten estas habilidades y, además, cuenten con experiencia en las tecnologías que utilizan. Esta dificultad, afirman: *“Se profundiza cuando buscamos incorporar mayor diversidad en los equipos”*, un eje clave del desarrollo de su cultura y propósito. Para transformar esta realidad destacan: *“Desarrollamos diferentes iniciativas destinadas a potenciar y desarrollar talento femenino en la industria tecnológica trabajando en conjunto con organizaciones especializadas en temas de género y educación, visibilizamos roles modelos y generamos redes de apoyo y prácticas de mentoreo entre las mujeres de todos los países del mundo en donde estamos presentes”*.

En función de lo expuesto y como resultado de las instancias de grupos focales, las sesiones de trabajo con el equipo de J.P. Morgan, la currícula de los programas e iniciativas de Chicas en Tecnología y el análisis del contexto detallado se identifican en el presente informe el conjunto de habilidades más demandadas en el mercado laboral actual que continuarán profundizando su relevancia hacia el futuro.



Habilidades tecnodigitales

- Programación
- Ciencia de datos
- Robótica y AI
- UX/UI
- Seguridad Digital



Habilidades cognitivas

- Solución de Problemas
- Pensamiento crítico
- Razonamiento analítico
- Flexibilidad
- Creatividad



Habilidades socioemocionales

- Colaboración
- Empatía
- Tolerancia
- Resiliencia
- Solidaridad

Aprendizaje y mentalidad

Un entorno complejo, ambiguo y cambiante pone de manifiesto el conjunto de habilidades relevantes para el bienestar personal y profesional, habilidades que siempre fueron importantes pero que en la actualidad toman un rol más protagónico.

Aprender y desarrollar habilidades socioemocionales y cognitivas no es nada parecido a lo que comúnmente se ve en un aula, un espacio en donde principalmente se da una transferencia de información y conocimiento de docentes hacia estudiantes, en el que se prepara a este segmento de la sociedad para trabajos predecibles y rutinarios. El desarrollo de las habilidades socioemocionales y cognitivas implica que cada persona conozca y movilice su propio sistema de creencias, que es la base de todas las acciones, y requiere de autoconocimiento, experimentación, perspectiva crítica y apertura al aprendizaje. En definitiva, propone principalmente otras formas de ser y no solo de saber.

Durante los últimos años diversas investigaciones han estudiado que la capacidad para aprender y desarrollarse está relacionada con la mentalidad con la que cada persona aborda la vida y en qué medida piensa que es capaz de cambiar. Este concepto fue desarrollado por la psicóloga e investigadora Carol Dweck (*Mindset, The New Psychology of Success*, 2006), quien sostiene que existen dos tipos de mentalidad o *mindset*: se pueden ver las cosas desde una mentalidad fija o desde una mentalidad de crecimiento y esta decisión determinará gran parte de la capacidad de desarrollo individual y colectivo.



Grupo focal

En una mentalidad fija las personas creen que su carácter, inteligencia y capacidad son rasgos fijos y, por lo tanto, no pueden cambiar. Desde esta perspectiva se nace con un nivel fijo de inteligencia que no puede ser modificado sustancialmente a lo largo de la vida, por lo que no exponerse a situaciones o experiencias que puedan poner en juego la inteligencia brinda una sensación de seguridad. Con una mentalidad fija se buscará evitar el fracaso.

En una mentalidad de crecimiento las personas tienen la creencia subyacente de que su carácter, inteligencia y capacidad pueden crecer con dedicación y experiencias. Cuando las personas creen que pueden desarrollar su capacidad e inteligencia se dan cuenta de que el esfuerzo y la dedicación son relevantes en su proceso evolutivo. Es por esto que destinan más tiempo a las actividades que apuntan a su crecimiento e integran el error dentro del proceso de aprendizaje.

De estas dos mentalidades, que se manifiestan desde una edad muy temprana, surge gran parte del comportamiento de una persona, su relación con el éxito y el fracaso y, en última instancia, la capacidad de ser feliz.



Sesión en Experiencia CET 2019 en Oficinas J.P. Morgan

Si se pudiera viajar al pasado y ver cómo eran las entrevistas laborales cinco años atrás seguramente se vería una conversación entre dos personas, la persona responsable del proceso de la búsqueda y la persona que busca empleo, y un diálogo principalmente basado en preguntas vinculadas con el saber hacer: ¿Cuál es su nivel de inglés? ¿Maneja bases de datos en Excel? ¿Tiene experiencia liderando equipos? ¿Cuál es su experiencia en negociaciones exitosas? ¿Y su conocimiento de una plataforma de gestión? ¿Posee experiencia manejando crisis? Resulta algo muy similar a una lista de deseos. Con eso parecía que era suficiente, es que la elección de la persona para ocupar un rol determinado y la medición de su talento eran influidos principalmente por el conocimiento y la experiencia. En la actualidad, el conocimiento y la experiencia son importantes pero no suficientes. Tan o más importante que lo que una persona sabe hacer es lo que sabe ser, quién es y cuánto es capaz de aprender, escuchar, empatizar, reflexionar, cambiar y evolucionar.

Es necesario, entonces, participar de experiencias de aprendizaje que impulsen y fortalezcan una mentalidad de crecimiento, ya sea en la escuela, universidad, en cualquier experiencia formativa no tradicional o a través de plataformas virtuales. No se trata solo de lo que hay que aprender sino de lo que se sabe hacer con las experiencias adquiridas y con lo que sucede de manera dinámica. El autoanálisis y el ejercicio de la metacognición son fundamentales en este proceso de aprendizaje. Como un anticipo de las conclusiones, considerando el marco de este relevamiento y sus principales hallazgos, se puede afirmar que el rol más relevante de la educación debería ser el de enseñar a pensar con mentalidad de crecimiento.

De acuerdo con esta perspectiva la educación como algo destinado a una parte determinada de la vida, principalmente representada por el nivel primario, el nivel secundario y la universidad, ha terminado. Para navegar el cambio y poner el foco en desarrollar habilidades relevantes para el futuro será necesario construir una nueva mirada hacia el aprendizaje como algo constante en las distintas etapas de la vida y aprender a aprender.

Adolescentes y género

La adolescencia es una etapa de cambios, experimentaciones, búsqueda de autonomía e identidad, pero también es un momento de incertidumbre, vulnerabilidad y decisiones difíciles que prepara a las personas para la vida adulta.

Para la presente investigación se decidió hacer un enfoque en adolescencia y género principalmente porque:

- En Argentina, el desempleo afecta más a las personas jóvenes que a las adultas. Según datos del INDEC, casi dos de diez jóvenes están desempleados (19,3%), la tasa de desempleo en jóvenes duplica a la de la población adulta en general y viene ampliándose desde 2004. Argentina es el país con mayor desempleo juvenil de la región (CIPPEC, 2019).



Sesión en Experiencia CET 2019 en Oficinas J.P. Morgan

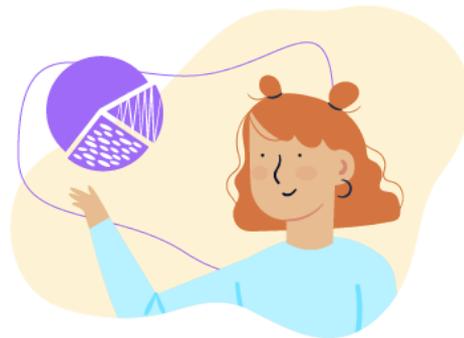
- Las adolescentes mujeres están entre los grupos más vulnerados. Del total de jóvenes que ni estudian ni trabajan en Argentina, el 67% son madres adolescentes que desarrollan tareas de cuidado de familiares o personas mayores. En Argentina, una de cada seis mujeres es madre antes de los 19 años. La maternidad adolescente se da mayormente en contextos de desigualdad: 7 de cada 10 madres jóvenes pertenecen a hogares de bajos ingresos (CIPPEC, 2017). La exclusión escolar de las adolescentes embarazadas es una de las consecuencias más frecuentes, generalmente se ven forzadas a encontrar un empleo, para el cual no están preparadas y está mal remunerado, esta tendencia permea hacia las siguientes generaciones profundizando la transmisión intergeneracional de la pobreza, la segregación social y la brecha de ingresos (BID, 2019).

- En cuanto a los usos y prácticas culturales digitales, Según el informe de Unicef *Kids online* (2016) en el que se relevaron las experiencias vinculadas al acceso a Internet de mujeres y varones entre 13 y 18 años, el 58% de las mujeres dijo estar conectada todo el tiempo, proporción que desciende al 44% entre los varones.
- Los sesgos de género están presentes en la educación. La investigación realizada por chicos.net, “Infancias y adolescencias en la era digital”, resalta que, en promedio, el 48% del grupo docente que participó de la encuesta piensa que hay diferencia en el rendimiento escolar según el género de sus estudiantes y gran parte considera que el género influye en el rendimiento escolar, percibiendo que los varones tienen mayor facilidad para materias como Matemática, Física y Tecnología.
- Se espera que la generación de nativos digitales pueda liderar la aceleración tecnológica y lidiar con los grandes cambios que traerá la automatización y la inteligencia artificial en el trabajo. Es la generación que ingresa al mercado laboral y sobre la cual se depositan la mayor parte de las expectativas de las organizaciones públicas y privadas.
- Se considera que las carreras relacionadas con tecnología y ciencia son los empleos del futuro. Los sectores de la economía del conocimiento y en especial la industria tecnológica están creciendo aceleradamente y creando la mayor parte de los puestos de trabajo y las oportunidades profesionales pero son, a su vez, los que presentan mayores oportunidades para achicar la brecha de género.
- Es importante considerar que estas tendencias se intensifican en cuestiones de género, con foco en mujeres, según el primer relevamiento cuantitativo de mujeres en Programación de la Argentina (Mujeres programadoras, 2017) que da cuenta de que en el periodo 2010-2015, de 102.800 nuevas inscripciones en carreras relacionadas con Programación, el 16,02% corresponde a ingresos de mujeres y el 83,98% a varones.

Con este enfoque y de acuerdo al contexto planteado, se presentan a continuación los principales hallazgos, conclusiones y recomendaciones sobre el relevamiento realizado.

Relevamiento

Metodología



Se llevó a cabo un relevamiento exploratorio, descriptivo e inédito en la profundización de la temática en Argentina que propone indagar las opiniones, sentimientos y percepciones de mujeres adolescentes argentinas sobre sus preferencias formativas y su visión sobre la educación, el trabajo y las habilidades relevantes para su futuro, proponiendo una intersección entre estos hallazgos y los desafíos del siglo XXI.

Durante la primera etapa el foco estuvo puesto en co-construir entre los equipos de J.P. Morgan y Chicas en Tecnología, los objetivos, el alcance, la metodología y el abordaje del relevamiento. Este proceso comprendió tres conversatorios de interacción con el equipo de Recursos Humanos de J.P. Morgan y mujeres líderes de sectores de tecnología de la organización.

En la segunda etapa se diseñaron los instrumentos de medición cuantitativos y cualitativos. Para la medición cuantitativa se elaboró una encuesta abierta y digital que fue difundida en las redes sociales de Chicas en Tecnología, en iniciativas específicas de *mailing* a la red interna de la organización y en acciones de redes sociales de organizaciones aliadas. Alcanzó un total de respuestas de 1.069 jóvenes y adolescentes argentinas.

Los instrumentos incluyeron preguntas abiertas y cerradas segmentadas en:

- Preferencias y elecciones educativas y profesionales
- Factores que influyen sus elecciones educativas y profesionales
- Manifestación vocacional hacia carreras de tecnología
- Factores relevantes en la manifestación vocacional hacia carreras de tecnología
- Visión sobre el aprendizaje y el trabajo
- Habilidades y tendencias sobre el futuro

La medición cualitativa buscó profundizar el relevamiento cuantitativo e integró conversaciones con 15 adolescentes en dos grupos focales, una entrevista semiestructurada y un grupo focal con 8 mujeres de la industria tecnológica que trabajan en posiciones de liderazgo en J.P. Morgan.

Chicas en Tecnología es una organización con foco en adolescencia y tecnología por lo que se buscó generar una muestra imparcial. Con este propósito los esfuerzos se concentraron de manera intencionada en construir una muestra con más del 90% de adolescentes que no hayan participado de los programas de la organización.

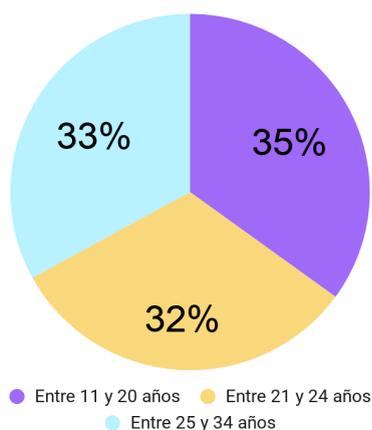
La tercera etapa se centró en la recolección de las respuestas de la encuesta, desgrabaciones de conversaciones de cada grupo focal y espacio de conversación cualitativa para su posterior análisis y desarrollo del presente informe.

La muestra

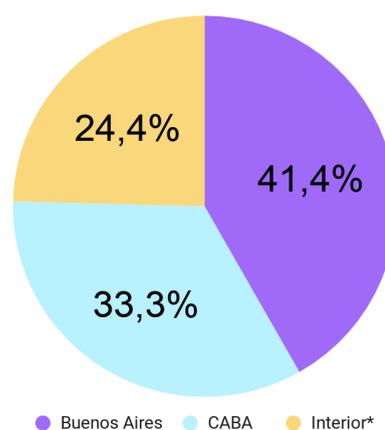
El relevamiento contó con la participación total de 1.069 jóvenes y adolescentes argentinas; el 35% de edades entre 11 y 20 años, 32% de edades entre 21 y 24 años y 33% de edades entre 25 y 34 años.

Se buscó una muestra que tuviera alcance federal logrando un 41,4% de participantes de Buenos Aires; 33,3% de Ciudad de Buenos Aires; 8,23% de Córdoba; 7,95% de Santa Fe; 3,40% de Mendoza; 1% de Entre Ríos; 1% de San Luis; 1% de Neuquén; 0,75% de Salta; 0,65% de Jujuy y 0,37% de Santiago del Estero.

Se construyó una muestra con más del 90% de adolescentes que no hayan participado de los programas de la organización para asegurar imparcialidad.



Grupo Etario



Distribución Geográfica

*Córdoba 8,23%, Santa Fe 7,95%, Mendoza 3,40%, Entre Ríos 1%, San Luis 1%, Neuquén 1%, Salta 0,75%, Jujuy 0,65%, S. del Estero 0,37%

Análisis y principales hallazgos

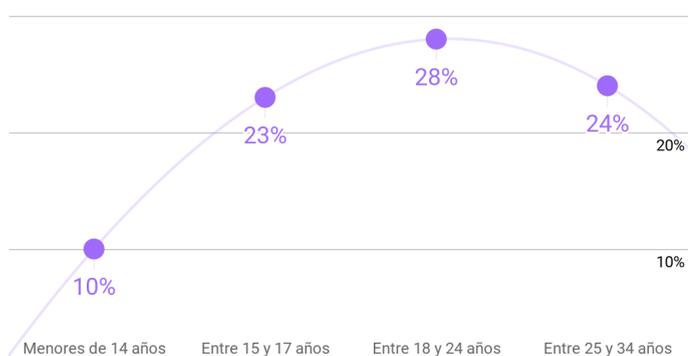
A partir de la estrategia metodológica diseñada para realizar el relevamiento exploratorio y descriptivo, mediante el uso de metodologías cuantitativas y cualitativas, se pueden destacar los siguientes 8 hallazgos.

#1 Persiste la brecha entre las elecciones formativas de las adolescentes y las más requeridas por el mundo del trabajo

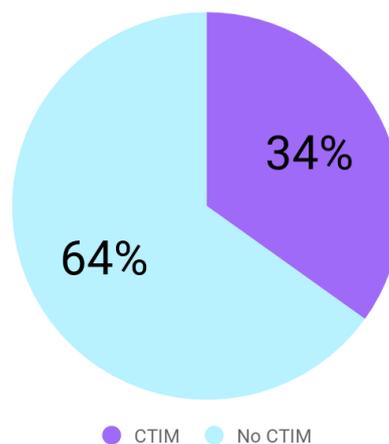
Solo el 25% de las adolescentes menores a 24 años expresó tener la intención de estudiar o estar estudiando carreras de tecnología. El interés decrece de manera significativa en las jóvenes de entre 11 y 14 años cuya intención de formarse en carreras vinculadas a la tecnología es de apenas un 10%.

Integrando las carreras CTIM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática) el porcentaje asciende a un 34%: Tecnología (25%), Ingeniería (6%) y Exactas (3%). El 65% restante prefirió carreras vinculadas con Cs. Sociales (18%), Económicas (11%), Diseño, Arte y Arquitectura (12%), Medicina y Salud (11%), Abogacía (4%), Educación (4%), Biología y Cs. Naturales (3%), Ninguna (1%) y Otras (1%).

Tomando como referencia la [investigación](#) realizada por el Banco Interamericano de Desarrollo y Chicas en Tecnología (BID, 2019) en la que se registraron apenas un 33% de mujeres estudiantes de carreras CTIM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática), y los resultados del presente relevamiento, se podría inferir que el interés de las mujeres por carreras vinculadas a la mayor demanda de puestos de trabajo no creció.



Interés por carreras de tecnología



Interés por disciplinas de CTIM*
*Ciencia, Tecnología Ingeniería y Matemática

Carreras	< 14 años	15 a 17 años	18 a 24 años	25 a 34 años
Tecnología	10%	23%	28%	24%
Cs. Sociales	16%	12%	22%	25%
Arquitectura, arte y diseño	14%	12%	11%	15%
Medicina y Salud	22%	15%	7%	3%
Económicas	6%	17%	9%	8%
Ingenierías (excepto en tecnología)	0%	7%	7%	6%
Abogacía	6%	6%	3%	3%
Cs. Naturales	4%	1%	4%	3%
Cs. Exactas	4%	2%	3%	2%
Educación	6%	1%	4%	6%
Ninguna	10%	2%	0%	0%

Intereses de carrera según segmento de edad

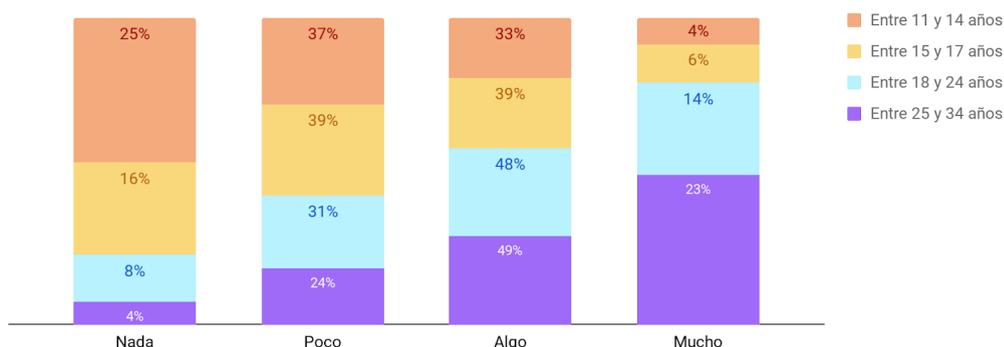
#2 Una barrera de acceso: A menor conocimiento, menor interés

En el presente informe se hace referencia al concepto “conocimiento” como la información y las experiencias adquiridas por las personas sobre una temática específica, en este caso sobre las carreras de tecnología.

Según el análisis de la muestra, la intención de estudiar tecnología decrece significativamente en las adolescentes de entre 11 y 14 años, entre las que se registra solo un 10% de interés. Asimismo, en estas edades se registró el porcentaje más alto de desconocimiento sobre carreras de tecnología: el 62% expresó saber poco o nada sobre ellas.

Lo que no se conoce ni experimenta no suele ser considerado como una posibilidad, así lo demuestra la correlación entre el bajo interés de las adolescentes por carreras vinculadas con tecnología y cuánto expresan saber acerca de ellas.

¿Cuánto creés que sabés de las carreras de tecnología? (dónde se estudian, para qué te forman, etc)?



Las participantes expresaron:

“Sabemos muy poco sobre la tecnología porque en la escuela generalmente Informática es hacer una fórmula de Excel o una presentación Power Point”.

“Solo a las que ya les da curiosidad e investigan acceden a conocer mejor de qué se trata estudiar tecnología, si no, no forma parte de tus posibilidades”.

“Para pensar en estudiar algo, primero te tiene que interesar y muchas veces no tenés información de todas las cosas que te pueden interesar”.

#3 Eduencers: las personas educadoras tienen un rol relevante en la construcción de interés

Las experiencias educativas y las personas educadoras tienen una fuerte influencia en la construcción de la mentalidad y los intereses de las adolescentes. Así lo expresan ellas mismas cuando destacan como referentes, a la hora de decidir acerca de su desarrollo formativo y profesional, en primer lugar a sus familiares y en segundo lugar a las personas educadoras.

A diferencia de la tendencia en otras actividades como la publicidad, donde *influencers* de redes sociales son foco en la construcción de interés e intención de consumo, cuando se trata de decisiones relevantes, las adolescentes que participaron del relevamiento ubican a estas personas en los últimos lugares, junto con personas de la farándula y de la política.

En la presente investigación se denomina *eduencers* a las personas educadoras que forman parte de los procesos de aprendizajes centrales a lo largo de la vida de una persona y en especial durante la niñez y la adolescencia.

¿Quiénes influyen en las decisiones relevantes de formación educativa y profesional?

Más comunes	Menos comunes
Familiares (312)	Actores / actrices (34)
Educadores (250)	Políticos / Políticas (28)
Emprendedores (136)	Influencers de Redes Sociales (59)
Activistas (132)	Músico/as (69)

Los números representan la cantidad de veces que cada opción fue seleccionada entre las participantes de entre 11 y 24 años

A continuación se incluyen algunos de los extractos representativos de las preguntas abiertas que dan cuenta de este hallazgo:

“En donde más hay que enfocarse es en la educación escolar, con docentes que sepan sobre tecnología pero también que estén capacitados en perspectiva de género, porque si no, es lo mismo de siempre, al docente le interesa más que los varones sepan de programación y a las mujeres les dan actividades como crear y vestir tu avatar”.

“Influye lo que dice la gente a tu alrededor, si todos me dicen que no, seguro voy a dudar y mucho. No sigas al rebaño, buscá el tuyo”.

“La escuela técnica te ayuda a conocer desde muy joven la programación y la mecánica de las cosas y eso acerca”.

#4 Los estereotipos y sesgos son relevantes a la hora de pensar en oportunidades académicas y profesionales

Las adolescentes menores a 24 años que participaron del relevamiento expresan en un 83% de los casos que no hay diferencias naturales que predispongan a un hombre a tener mejores habilidades que las mujeres para estudiar carreras de tecnología.

Sin embargo, a la hora de pensar acerca del interés entre hombres y mujeres sobre las carreras de tecnología, presentan algunas dudas. El 32% del total de las mujeres adolescentes menores a 24 años expresó estar de acuerdo total o parcialmente con que las mujeres tienen menos interés por las carreras de tecnología que los hombres, y el 18% no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo.

¿Las mujeres están menos interesadas en la tecnología que los varones?

Muy de acuerdo	Algo de acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Muy en desacuerdo
3%	29%	18%	11%	39%

Resultados de las respuestas de las participantes de entre 11 y 24 años

Además, casi la mitad (43%) de las jóvenes menores de 17 años no conoce roles modelos cercanos de mujeres que trabajen en tecnología y el 71% expresó que no puede admirar mujeres en tecnología principalmente por desconocimiento.

Las participantes expresaron:

“No tener referencias de mujeres influye. Cuando pensás en una persona en tecnología te imaginás un hombre con lentes, encorvado con la computadora todo el día, todo oscuro. Entonces, decís: ¿qué hago con eso? ¿Qué hago con la tecnología? Y la mujer siente que no es un área en donde pertenece, y no se ve en trabajos que tengan que ver con la tecnología, la programación, etc”.

“Los varones son los que juegan a videojuegos, se meten a meter código para hackear juegos y demás. Hay muchos sesgos desde que somos muy chiquitas y que ahora se está trabajando para cambiarlo pero igual siguen estando”.

“A las mujeres se nos inculca más el no soy capaz de y a los hombres el vos podés. Más que inteligencia nos falta más empoderamiento, creérsela”.

“Aunque se avanzó mucho todavía existe el punto de vista de que las mujeres somos mejores para las cosas relacionadas con el servicio o lo administrativo”.

“Estamos recién saliendo de la idea de que nuestro rol primario es criar y cuidar a la familia. En la misma línea tiene que ir la tecnología”.

#5 La mentalidad determina lo que creen que son capaces de hacer y crecer

Las adolescentes menores de 24 años que participaron del relevamiento eligieron, de entre 8 opciones, que las carreras de tecnología son en primer lugar interesantes, en segundo lugar necesarias y en tercer lugar complejas. El atributo más destacado de una mujer que trabaja en tecnología es su inteligencia, seguida por la admiración.

Cuando se les preguntó a las participantes cómo se perciben a ellas mismas en actividades que son difíciles y complejas, el 51% expresó que las hace sentir que no son inteligentes. La complejidad fue el tercer atributo más elegido para las carreras de tecnología.

Estos datos visibilizan que la autoconfianza en sus capacidades, la presión por la perfección y las ideas pre construidas sobre la dificultad de materias y carreras vinculadas con la tecnología pueden inhibir o desalentar la entrada de las mujeres jóvenes a disciplinas vinculadas con la tecnología.

Las mujeres que se dedican a la tecnología son:

Más comunes	Menos comunes
Inteligentes (447)	Aburridas (3)
Admirables (278)	Tímidas (17)
Interesantes (227)	Sociables (44)

Los números representan la cantidad de veces que cada opción fue seleccionada entre las participantes de entre 11 y 24 años

Cuando algo es muy difícil



Resultados de las respuestas de las participantes de entre 11 y 24 años

Ante la pregunta: ¿Por qué expresan que lo viven así?

“Las carreras ciencia y tecnología tienen un tabú de que son muy difíciles, te dicen que hay que tener mucha pasión para seguir este tipo de carreras y eso ya te genera duda, ¿será para mí? ¿Será que piensan que no soy lo suficientemente buena para eso?”

“Está muy inculcado en la sociedad la idea de que si algo es muy difícil mejor lo dejas, y ahí entra el otro tema, seguro un hombre lo va a poder hacer mejor porque el hombre es mejor que la mujer en cosas difíciles y esto es literalmente la tontería más grande del mundo pero sucede así”.

#6 La empleabilidad está centrada en el desarrollo de las habilidades transversales, amplias e integrales

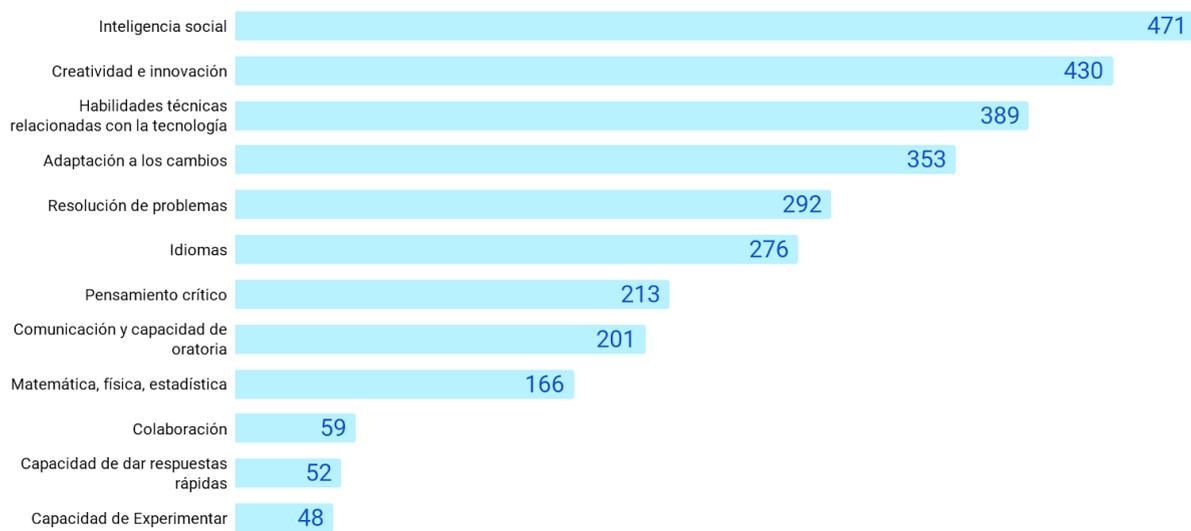
Según las participantes de entre 11 y 24 años las habilidades más importantes para tener éxito en el futuro son: 1. inteligencia social; 2. creatividad; 3. formación técnica tecnológica; 4. capacidad de adaptación; 5. resolución de problemas.

De entre 12 opciones en total, la habilidad más elegida consistentemente fue la inteligencia social, entendida como la capacidad de relacionarse con los demás y de regular las emociones promoviendo un crecimiento emocional e intelectual. De las cinco habilidades mencionadas como las más importantes para el futuro, el 80% no están relacionadas con el

desarrollo de un conocimiento específico y técnico sino que son habilidades amplias y transversales.

Tomando como referencia las habilidades más elegidas por las adolescentes se puede ver una similitud con las que demanda el mundo del trabajo, descritas en la sección **Más tecnología, más humanidad**, y muestra consistencia con lo que buscan las personas encargadas de seleccionar talentos.

Habilidades del futuro según las adolescentes



Los números representan la cantidad de veces que cada opción fue seleccionada entre las participantes de entre 11 y 24 años

#7 La educación y el aprendizaje necesitan repensarse con la lógica multiplataforma

Siendo las habilidades transversales tan relevantes, como se describió en el hallazgo anterior, es importante preguntarse cómo piensan las adolescentes que pueden desarrollarlas y si consideran que su educación las está formando para los desafíos actuales y futuros.

A la hora de definir “qué” es la educación para ellas, las opciones más elegidas por las jóvenes menores a 24 años, de entre 7 alternativas, fueron: 1. un lugar donde aprender información y conocimientos sobre el contexto; 2. un lugar donde formarse como persona y ciudadana; 3. algo que me permite descubrir diferentes intereses y explorar mi curiosidad.

Y cuando se les preguntó sobre “cómo” creen que pueden educarse y aprender nuevas habilidades relacionadas con el futuro, de entre 8 opciones respondieron: 1. realizar

actividades extracurriculares a la escuela o universidad; 2. haciendo una pasantía; 3. en la formación educativa formal. Entre las menos elegidas se posicionaron: experiencias de aprendizaje autodirigidas como plataformas de *e-learning*, googleando o en Youtube, herramientas claves para el aprendizaje continuo.

A la hora de elegir cuándo aprender y educarse, el 42% de ellas piensa que aprender está reservado para uno o algunos momentos de vida, ya sea desde el primario hasta el terciario o universidad (7%), o en diferentes momentos específicos de la vida (35%). Mientras que el 58% expresa que es algo que van a poner en práctica toda la vida. En jóvenes menores a 17 años, el 51% piensa que aprender está reservado para uno o algunos momentos de vida, mientras que el 49% expresa que es algo que va a poner en práctica toda la vida. Las mujeres de entre 25 y 35 años se diferencian en la percepción sobre cuándo aprender en un porcentaje algo menor: el 39% piensa que aprender está reservado para uno o algunos momentos de la vida, mientras que el 61% expresa que es algo que practicará durante toda la vida.

Y, finalmente, cuando se les consultó si creían que su educación las estaba formando para el futuro del trabajo, un 50% expresó estar de acuerdo o parcialmente de acuerdo y un 30% expresó no estar de acuerdo o estar parcialmente en desacuerdo.

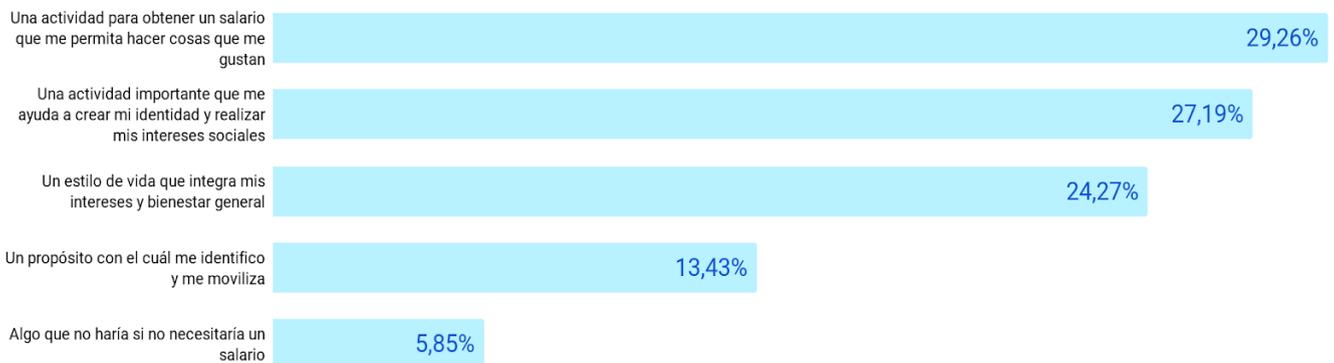
Las elecciones realizadas por este grupo de adolescentes sobre qué, cómo y cuándo aprender están atravesadas principalmente por la idea de un espacio tradicional, como el aula, donde se encuentran personas educadoras y estudiantes con un aprendizaje dado y unidireccional, en contraposición a pensar el aprendizaje como algo igualmente autodirigido, experimental y amplio. El desafío principal se centra en que las adolescentes desarrollen una mirada más amplia sobre la educación y el aprendizaje.

#8 El futuro del trabajo es con propósito e impacto social

El trabajo tiene significados diferentes sin una tendencia general para las adolescentes de entre 11 y 24 años. Partes casi iguales la describen como: 1. una actividad para obtener un salario que permite hacer cosas que me gustan; 2. algo que integra los intereses y bienestar general; 3. una actividad importante que ayuda a crear identidad y realizar mis intereses sociales.

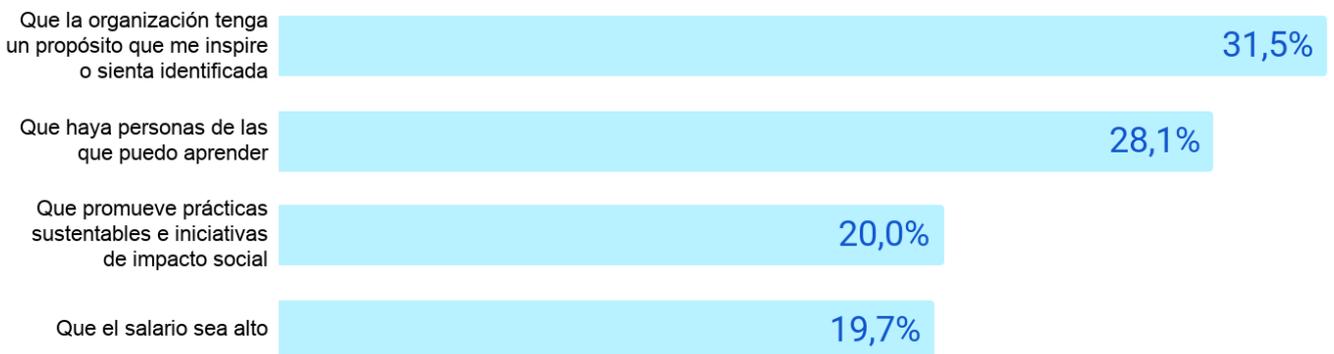
A la hora de definir factores relevantes en la elección de una propuesta de trabajo se registraron acuerdos generales en torno a 4 pilares: una organización con un propósito que inspira (45%), un equipo del cual aprender (35%), una organización que promueva prácticas sustentables (30%) y una organización que pague salarios altos (27%). Las opciones menos elegidas fueron flexibilidad horaria, que registró un 13%, y una propuesta de beneficios, que alcanzó un 17%, ambas son las propuestas del mercado laboral actual más naturalizadas.

¿Cómo definirías el término “trabajo”?



Resultados de las respuestas de las participantes de entre 11 y 24 años

¿Qué es lo que más valorarías?



Resultados de las respuestas de las participantes de entre 11 y 24 años

Conclusiones



A lo largo del proceso de recolección y análisis de los datos se identificaron y sistematizaron 8 hallazgos relevantes que se desarrollan en la sección **Análisis y Principales hallazgos** del presente informe.

En esta sección se detallan las principales conclusiones alrededor de la hipótesis central planteada en relación a la brecha existente entre las elecciones formativas de las mujeres adolescentes argentinas y las habilidades más requeridas por el mundo del trabajo, así como identificar posibles obstáculos y factores que influyan en esas elecciones, particularmente vinculados con lo que respecta a carreras de tecnología.

Como conclusión principal podemos mencionar que no existe una correlación entre el crecimiento exponencial de la tecnología y un mayor interés de las adolescentes mujeres argentinas por estudiar carreras vinculadas a ella, ya que solo el 25% de las adolescentes menores a 24 años expresó tener la intención de estudiar o estar estudiando carreras de tecnología.

El interés decrece de manera significativa en las jóvenes de 11 a 14 años, cuya intención de formarse en carreras vinculadas a tecnología es de apenas un 10%. Tomando como referencia la [investigación](#) realizada por Chicas en Tecnología y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2019) durante 2019, en donde se da cuenta de que se registraron apenas 33% de mujeres como estudiantes de carreras CTIM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática), se podría inferir que el interés de las mujeres por carreras vinculadas a la mayor demanda de puestos de trabajo no creció.

La conclusión principal expuesta, el análisis de los resultados y de los datos recolectados permiten elaborar una serie de conclusiones adicionales que invitan a profundizar el entendimiento de la problemática y los desafíos hacia adelante.

La información y el conocimiento que las mujeres tienen sobre las carreras de tecnología durante la adolescencia constituye una barrera de acceso.

La intención de estudiar tecnología decrece significativamente en las adolescentes de 11 a 14 años, entre las que se registra solo un 10% de interés. Asimismo, en estas edades se registró el porcentaje más alto de desconocimiento sobre carreras de tecnología: el 62% expresó saber poco o nada sobre ellas.

La correlación encontrada entre la elección de carreras vinculadas con tecnología y cuánto expresan saber acerca de ellas demuestra la importancia de promover acciones enfocadas en fomentar el interés de las mujeres adolescentes en disciplinas vinculadas con ciencia y tecnología para alentar su participación en estas áreas.

Como se identificó a lo largo del informe, los intereses se construyen con información y experiencias educativas inmersivas. Para que esto suceda es imprescindible desarrollar soluciones articuladas y sistémicas que integren a familias, personas educadoras, organismos públicos y organizaciones privadas libres de sesgos de género y accesibles desde una edad temprana.

Las personas educadoras toman un rol relevante para derribar estas barreras de acceso y despertar interés.

Las personas educadoras fueron indicadas como la segunda fuente de influencia en las decisiones formativas y profesionales de las adolescentes que participaron del relevamiento, asignándoles un valor central de escucha en sus elecciones futuras.

Una de las observaciones a considerar es que es preciso que el sistema educativo impulse prácticas pedagógicas y didácticas que apunten al desarrollo de las habilidades del siglo XXI libres de estereotipos de género. Esto, entre otras cosas, implica movilizarse desde un modelo principalmente orientado a la transmisión de información y conocimiento hacia experiencias y prácticas para enseñar a pensar, crear, discutir, cuestionar y fallar, integrando transversalmente a la tecnología.

Existe una diferencia entre el uso de los dispositivos tecnológicos (cuánto tiempo) y para qué es aplicado ese uso.

Según estudios mencionados, una adolescente pasa gran parte de su día con su celular en la mano pero, según los resultados y hallazgos del informe, se podría decir que destina poco de ese tiempo para aprender. Las plataformas de aprendizaje digitales fueron las menos elegidas a la hora de pensar en cómo aprender habilidades, sosteniéndose, como las opciones más elegidas, los modelos educativos tradicionales como el aula, donde se encuentran personas educadoras y estudiantes con un conocimiento dado y unidireccional, en contraposición a pensar el aprendizaje como algo igualmente autodirigido, experimental y amplio.

A partir de estos datos se puede concluir que, a pesar de estar la mayor parte del tiempo con los dispositivos móviles, no se está aprovechando a las tecnologías para usos vinculados con aprender, reflexionar, explorar y fomentar la creatividad. Se trata de una generación que suele ser denominada como nativa digital pero que necesita fomentar el uso de la tecnología para otros fines, entre ellos, los educativos y exploratorios.

Las adolescentes enuncian conocer qué habilidades son relevantes para su futuro pero presentan desafíos a la hora de pensar sobre cómo desarrollarlas.

Analizando las habilidades declaradas por las organizaciones como relevantes para su presente y futuro y las elegidas mayormente por las adolescentes que participaron en el

presente relevamiento, podemos decir que parece no haber una idea diferente sobre cuáles son las habilidades relevantes para el futuro.

Sin embargo, considerando la conclusión anterior, existe una oportunidad para transformar la forma en que las adolescentes piensan el aprendizaje de estas habilidades centrales para su desarrollo profesional y bienestar personal. El desafío principal se centra en que las adolescentes desarrollen una mirada más amplia sobre la educación y el aprendizaje: más experimental, más integral y más enfocada en aprender a aprender que en memorizar un conocimiento dado o asimilar una información particular.

Para su futuro prefieren experiencias de trabajo con propósito y compromiso social

A la hora de expresar qué consideran relevante para elegir un empleo hubo acuerdos, prefieren experiencias de trabajo en donde encuentren un propósito compartido y se comprometan con prácticas de impacto social por sobre cualquier otro atributo de la oferta de valor de una organización. La flexibilidad horaria y una propuesta de beneficios atractiva parecerían ser opciones que están naturalizadas para ellas, como características estándar de cualquier propuesta laboral.

Pasar a la acción

Según la bibliografía mencionada y el escenario expuesto, las transformaciones sociales, económicas, demográficas y tecnológicas están cambiando y cambiarán la forma en que las sociedades trabajan, aprenden y viven.

Es necesario que las personas, en especial aquellas que hoy no se encuentran representadas como es el caso de las mujeres, aprendan y desarrollen las habilidades que les permitirán estar mejor preparadas, no solo para atravesar con mayor bienestar personal y profesional los entornos cambiantes, sino para liderar los cambios, ocupar roles relevantes e incluso construir una versión diferente de lo dado.

Existen investigaciones sobre la evidencia de la existencia de la brecha de género en habilidades vinculadas a la tecnología y el resultado más claro se ve en la cantidad de mujeres que muestran interés en ellas. Construir una posible solución requiere de la integración sistémica de todos los sectores que intervienen en esta problemática y de soluciones que integren la vida social, educativa y profesional de las mujeres.

¿Qué se puede hacer?

A continuación se presentan algunas sugerencias generales, a partir de las experiencias de ambas organizaciones, investigaciones y bibliografía consultada, que no expresan soluciones únicas ni estancas sino propuestas amplias que deben contextualizarse considerando las experiencias previas y el dinamismo de la temática vinculada a tecnología y habilidades.



Desayuno de trabajo y co-creación de iniciativas con empresas y organizaciones. Mayo, 2019

Iniciativas para instituciones o familias

Todas las personas que formen parte de una institución educativa, que integren una familia, trabajen en una empresa privada, en un organismo público o en medios de comunicación masivos pueden generar prácticas enfocadas en algunas de estas acciones:

- Incorporar actividades y experiencias para estimular el interés de niñas y adolescentes hacia carreras vinculadas con tecnología.
- Fortalecer la confianza de niñas y adolescentes en relación a su talento y acceso a oportunidades.
- Promover experiencias de acercamiento a la tecnología durante la adolescencia.
- Asegurar espacios educativos y laborales libres de sesgos de género.
- Visibilizar roles modelos femeninos vinculados a carreras de tecnología.
- Fortalecer la formación docente con metodologías y materiales de CTIM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática) en la escuela.
- Promover alianzas con organizaciones especialistas y co-crear soluciones sostenibles.



Chicas Líderes en Tecnología. Diciembre, 2019.

Iniciativas para las chicas

Para desarrollar las habilidades del siglo XXI se puede recurrir a las siguientes ideas y actividades:



Ejercitar las habilidades socioemocionales: Enfocadas en cómo las personas manejan sus emociones, se perciben a sí mismas y se relacionan con las demás personas.

- **Reforzar autoconfianza:** Construir desde un lenguaje alentador que refuerce la confianza en el talento propio.
- **Construir con inteligencia colectiva y diversa:** Participar de propuestas que apunten a resolver problemas de interés de manera colaborativa y que integre diversidad.
- **Pensar fuera del espacio común y habitual:** Aprender algo fuera de lo común, que no esté relacionado con la formación educativa y el día a día.



Ejercitar habilidades cognitivas: son las relacionadas con la capacidad para procesar información y construir conocimiento.

- **Optimizar el tiempo en pantalla:** usar el celular o computadora para aprender explorando las herramientas de *e-learning* gratuitas disponibles.
- **Cuestionar:** investigar cómo funcionan las cosas y por qué son así y no de otra manera. Conocer diferentes puntos de vista, juicios o evidencias para comparar y tomar decisiones respecto de la realidad circundante y lo que muestran las pantallas.

- **Incorporarlo en el juego:** explorar juegos analógicos o digitales donde haya que tomar decisiones de acuerdo a los hechos y la información dada. Resolver enigmas, acertijos, rompecabezas, secuencias, etc.



Ejercitar habilidades tecnológicas: integran herramientas técnicas vinculadas a lenguajes de programación y desarrollo de productos digitales.

- **Comenzar realizando preguntas:** ¿Cómo se construye esta tecnología? ¿Puede tener algún sesgo? ¿Por qué siempre muestra lo mismo el feed de la red social? Se trata de comprender mejor cómo se construye la tecnología porque será parte de decisiones cada vez más relevantes para la vida de las personas. Será necesario saber cuándo confiar y cuándo testear y evaluar.
- **Desarrollar el pensamiento digital dinámico:** Comenzar a entender el lenguaje relacionado a la programación general y el pensamiento computacional por sobre aprender un lenguaje específico porque posiblemente en el corto plazo cambiará.
- **Elegir una puerta de acceso y experimentar:** Existen plataformas libres y gratuitas para desarrollar pensamiento computacional o dar los primeros pasos en programación.
- **Explorar la parte artística y combinarla con tecnología:** Todo lo que se ve es el resultado de un diseño planificado. Diseñar productos, servicios y experiencias será algo a desarrollar a lo largo de la vida de una persona, por eso realizar actividades que apunten a crear, diseñar algo y dominar las actividades de prototipado no solo son divertidas sino que muy útiles para el futuro.

Consideraciones metodológicas

El presente informe es un relevamiento exploratorio, descriptivo e inédito en la profundización de la temática en Argentina que busca contribuir, a través de información, conocimiento y reflexiones, a resolver los desafíos vinculados con la brecha de género digital y, en especial, los puntos de encuentro o desencuentro entre las mujeres adolescentes argentinas y la formación de carreras vinculadas con tecnología. Su importancia no solo radica en los primeros hallazgos obtenidos sino que permite abrir una serie de preguntas y lineamientos para realizar futuras investigaciones.

A continuación se enuncian algunas de las limitaciones y/o consideraciones que podrían ser indagadas en futuros abordajes.

El relevamiento en su fase cuantitativa buscó alcanzar una cobertura nacional, la encuesta fue de distribución libre, gratuita y voluntaria, y la invitación fue enfocada en adolescentes

argentinas que se identifiquen con el género femenino. La muestra final (las personas que participaron) estuvo conformada en su mayoría por mujeres CIS¹, con un nivel de estudios secundarios, terciarios y universitarios, de zona urbana, de CABA y Buenos Aires, de 11 a 34 años. Por lo que los hallazgos obtenidos pueden ser representativos de un segmento con estas características y no pueden establecerse comparaciones con otras poblaciones como, por ejemplo, varones.

En la fase cualitativa se buscó profundizar de manera intencionada en los resultados cuantitativos. La convocatoria y participación fue también voluntaria y gratuita.

Autores

Coordinación de investigación y relevamiento: Ana Clara Garcia Arbeleche

Diseño: Cintia Gonzalez

Edición: Julieta La Casa

Difusión y Comunicación: Florencia Boero

Documento creado por J.P. Morgan y Chicas en Tecnología.

¹ En el campo de los estudios Queer y de diversidad sexual, el término “cis” indica a las personas cuya identidad de género actual corresponde con el sexo/género asignado en el nacimiento. Mientras que el término “trans” indica las personas cuya identidad de género es diferente a la asignada en el nacimiento.

Referencias

- Accenture (2015). El Futuro del Trabajo en Argentina. Argentina. Accenture.
https://www.accenture.com/_acnmedia/pdf-5/accenture-el-futuro-del-trabajo-en-argentina-pov.pdf
- Aula Abierta, Chicos.net y Grow (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. Argentina.
http://www.chicos.net/wp-content/uploads/2019/12/encuestas_sesgos_genero_2019.pdf
- Banco Interamericano de Desarrollo (2016). Lo que significa ser madre adolescente en América Latina y el Caribe. América Latina: BID. <https://blogs.iadb.org/salud/es/madre-adolescente/>
- Banco Interamericano de Desarrollo (2019). Género + Finanzas. América Latina: BID.
<https://digital-iadb.lpages.co/bid-invest-genero-y-finanzas/>
- Banco Interamericano de Desarrollo (2019). Habilidades del siglo XXI. América Latina: BID.
https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Habilidades_del_Siglo_21_Development_of_Transversal_Skills_in_America_Latina_and_the_Caribbean.es.pdf
- Banco Interamericano de Desarrollo (2019). Industria 4.0: Fabricando el Futuro. América Latina: BID.
<https://publications.iadb.org/es/industria-40-fabricando-el-futuro>
- Cámara de la Industria Argentina del Software (2018). Reporte de Coyuntura 2018. Argentina: CESSI.
file:///Users/anaclara/Downloads/presentacion_opssi_coyuntura_2018.pdf
- Chicas en Tecnología y Banco Interamericano de Desarrollo (2019). Un potencial con barreras. Buenos Aires: BID.
<https://publications.iadb.org/es/un-potencial-con-barreras-la-participacion-de-las-mujeres-en-el-area-de-ciencia-y-tecnologia-en>
- Chicas en Tecnología y Medallia (2018). Mujeres programadoras. Buenos Aires, Argentina.
<https://mujeres-programadoras.chicasentecnologia.org>
- CIPPEC (2017) . Jóvenes que cuidan: impactos en su inclusión social. Buenos Aires: CIPPEC.
<https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2017/04/158-DT-PS-Jovenes-que-cuidan-Gimena-de-Leon-2017.pdf>
- CIPPEC (2019). El género del trabajo. Argentina: CIPPEC.
https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2019/11/el_genero_del_trabajo.pdf
- EQUALS (2019). Data and Evidence on Gender Digital Equality. EQUALS.
<https://www.itu.int/en/action/gender-equality/Documents/EQUALS%20Research%20Report%202019.pdf>
- Harvard Business Review por Nathan Bennett y G. James Lemoine (2014). What VUCA Really Means for you. Boston: HBR. <https://hbr.org/2014/01/what-vuca-really-means-for-you>
<https://mujeres-programadoras.chicasentecnologia.org/>

Instituto Nacional de Educación Tecnológica (2016). Demanda de Capacidades 2020. Argentina: INET.http://www.inet.edu.ar/wp-content/uploads/2016/06/2016.06.21_Informe_Demandas_Laborales_2020_vf.pdf

Linkedin, Deanna Pate (2020). The skills companies need most in 2020 and how to learn them. San Francisco: Linkedin.
<https://learning.linkedin.com/blog/top-skills/the-skills-companies-need-most-in-2020and-how-to-learn-them>

Manpower (2019). Encuesta de escasez de talento 2019. Buenos Aires: Manpower.
https://www.manpowergroup.com.ar/wps/wcm/connect/manpowergroup/528a0159-16e9-4d79-80d9-f68a1eb52d58/2019_TSS_Infograf%C3%ADa+Argentina.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=528a0159-16e9-4d79-80d9-f68a1eb52d58

Migration Data Portal (2019). Berlin: Migration Data Portal.
https://migrationdataportal.org/?i=stock_abs_&t=2019

Oficina Internacional del Trabajo (2017). Informe inicial para la Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo. Ginebra: OIT.
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms_591504.pdf

Organización Panamericana de la Salud (2017). Salud en las Américas. Washington: OPS.
<https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/wp-content/uploads/2017/09/Print-Version-Spanish.pdf>

The Organisation for Economic Co-operation and Development (2019). The future of work. Headquarter: OECD.<https://www.oecd.org/employment/Employment-Outlook-2019-Highlight-EN.pdf>

Unicef (2016). Kids online. Investigación sobre percepciones y hábitos de niños, niñas y adolescentes en internet y redes sociales. Argentina.
<https://www.unicef.org/argentina/informes/kids-online-chics-conectados>

VIA Character (2019) Character Strengths: Cambridge. VIA Character.
<https://www.viacharacter.org/resources/workbooks>