

Bitácoras: Cuadernos de políticas de **desarrollo territorial**

Eleg[👉] digital

TEJIENDO LA TRAMA DE UNA POLÍTICA PÚBLICA

Introducción

Desde el Programa Rafaela Evalúa, en conjunto con la Secretaría de Producción, Empleo e Innovación y el Instituto PRAXIS de UTN (FRRa), se realiza la sistematización y evaluación del Programa municipal **Elegí Digital**.

Tanto la evaluación como la sistematización, son procesos de problematización de las experiencias y de reflexión para la acción, con el propósito de mejorar la calidad de las prácticas. Sin embargo, podemos identificar una diferencia de matices, en la evaluación el énfasis está puesto en la valoración de los resultados obtenidos en función de ciertos parámetros previamente establecidos, mientras que en la sistematización el acento recae sobre los aprendizajes que pueden obtenerse producto de pensar críticamente las prácticas para mejorar las intervenciones futuras.

En este trabajo confluyen sistematización y evaluación, como dos formas de acercarse a la experiencia. En primera instancia, se recuperan las prácticas y los saberes generados en ellas, pero al mismo tiempo desde una perspectiva evaluativa, se contrastan los resultados obtenidos con aquellos esperados. Se busca realizar esta reflexión

habitando la incomodidad, con un pie sobre la política pública pensada como proyecto de intervención y el otro sobre la política pública entendida como proceso que adquiere vida propia. La particularidad del trabajo, radica en que el proyecto aparece como resultado del proceso y no como su origen.

Elegí Digital es una política del gobierno local cuyo objetivo es generar ámbitos de formación en temas vinculados a las nuevas tecnologías. Su diseño y puesta en marcha responde a una necesidad del territorio de contar con más personas formadas en estos temas, inquietud manifestada en los diálogos que el municipio sostuvo con empresarios de la ciudad, principalmente nucleados en la Cámara de Empresas de Desarrollo Informático (CEDI).

El Plan cuenta con tres etapas a modo de trayectorias, que si bien tienen un ordenamiento específico, no exigen de un recorrido lineal. La primera está vinculada a una formación inicial en programación donde las acciones se articulan con el Gobierno nacional a través de "Argentina Programa". Se trata de una capacitación virtual gratuita con una instancia de fundamentos básicos (Sé Programar) y una de profundización de los conocimientos para llegar a

ser programador web full stack junior (Yo Programo). Ambos niveles cuentan con una certificación conjunta del Ministerio de Desarrollo Productivo y la Cámara Argentina de la Industria de Software (CESSI). Desde el municipio, se brindan tutorías para acompañar a los y las estudiantes a lo largo de todo el proceso.

La segunda fase de Elegí Digital, **'Formación a demanda'**, incluye formaciones específicas acorde a las demandas de las empresas del sector a nivel local y regional, con el apoyo del Gobierno Provincial y Nacional. Cuentan con el aval y la certificación de instituciones de educación superior de la ciudad. Para mediados del año 2021 se habían dictado capacitaciones en Introducción a la Programación (UNRaf), Robótica para el Mantenimiento Preventivo de PyMEs (ITEC), Desarrollo de Apps Móviles (UNRaf), Cableado Estructurado de Redes de Internet (UNRaf) e Introducción a la Programación FrontEnd (UNRaf). Del total de cursos realizados, a fines del año 2021 han egresado 102 estudiantes. Para el próximo año (2022) se prevé realizar un segundo nivel de Programación FrontEnd.

Finalmente, la tercera etapa de Elegí Digital propone dos alternativas. Una primera opción es **"Aprender en la Empresa Digital"**, que busca generar experiencia laboral y facilitar el acceso al mundo del trabajo mediante una formación técnico-profesional al interior de una empresa y una segunda alternativa, el Programa **"Rafaela Emprende Digital"**, para acompañar a quienes quieran emprender en negocios digitales vinculados al desarrollo de sistemas informáticos, domótica, robótica, desarrollo de Apps, videojuegos, entretenimiento digital, educación digital, sistemas online, etc. Rafaela Emprende Digital ofrece tutorías, capacitaciones, asistencia técnica, y mentorías para aumentar el número de emprendimientos digitales y el empleo total en el sector. Durante el año 2021, de 27 emprendimientos inscritos, 10 fueron seleccionados para transitar esta etapa de construcción de capacidades y 7 terminaron el proceso para fines de 2021.





Estructura del trabajo y objetivos

En este trabajo se busca, por un lado, reconstruir el proceso de diseño y puesta en funcionamiento del Programa Elegí Digital a partir del análisis e interpretación de los diálogos, los actores intervinientes y las tensiones que fueron surgiendo durante el proceso. Por otro lado, se espera poder identificar desafíos y líneas de acción para continuar pensando el Programa a futuro.

En el primer apartado se aborda el primer objetivo; luego se analiza la conformación final del programa como política pública del estado local; y en el tercer segmento, se propone un análisis de los actores intervinientes en el proceso, sus racionalidades, puntos de vista e intereses en juego. En el mismo sentido, en la cuarta sección se da lugar a los principales puntos de tensión articulados a lo largo del proceso. Para finalizar, el último apartado hace referencia a los aprendizajes obtenidos, con algunas reflexiones en torno a las prácticas y perspectivas a futuro.

El camino hacia Elegí Digital

Se parte de una reconstrucción de lo sucedido, para comprenderlo, interpretarlo y así aprender de las propias prácticas (Jara, 1994)

El proceso comenzó en 2019 a través del diálogo con la Cámara de Empresas de Desarrollo Informático de Rafaela (de ahora en adelante, CEDI) y los datos que arrojaba el relevamiento de estudiantes que habían finalizado los estudios medios en 2017 y 2018, respecto al bajo nivel de jóvenes que elegían carreras vinculadas al sector informático.

La primera medida fue pensar en diseñar un programa de formación de un año y medio, en diálogo con el Instituto Tecnológico (ITEC) y otras instituciones educativas, así como también con la Secretaría de Educación. Conocían la experiencia del Plan 111.000, y habían identificado las ventajas y desventajas que tenía, para evitar cometer errores similares. La propuesta no terminó de tomar forma y llegado el final del año 2019, se optó por otra línea de acción.

Lo que se hizo fue visitar 4 establecimientos educativos de nivel secundario con orientación en informática, para darles a conocer la oferta de carreras disponibles en la ciudad y

conocer sus intereses. Allí se detectó la necesidad de generar formaciones con trayectorias cortas y se comenzó a trabajar en torno a la idea de "oficios digitales".

A mediados de 2020, se retoma la idea de desarrollar un conjunto de cursos en distintos temas: robótica aplicada al mantenimiento de PyMes, introducción a la programación, cableado estructurado de redes de internet y desarrollo de aplicaciones móviles, que se pudieron implementar con financiamiento del Ministerio de Trabajo de la Provincia de Santa Fe.

En la misma línea, a finales del año 2020 se abrieron dos capacitaciones en el marco del programa nacional "Capacitaciones 4.0 y Economía del Conocimiento". Allí comenzó un proceso en torno a la construcción y el desarrollo de dos cursos: uno de cableado estructurado de redes, a demanda de la empresa Witel-Wilson, que necesitaba personal capacitado para realizar las obras de cableado en distintas localidades de la Provincia; y otro de desarrollo de aplicaciones móviles de Android.

Ambos se dictaron entre los meses de abril y mayo de 2021 y, a raíz de ese proceso, se obtuvieron muchos aprendizajes y nuevas miradas que aportaron sistematicidad y conocimiento técnico claves para que la siguiente etapa sea posible.

En el mes de octubre de 2020, se lanzó la convocatoria "Argentina Programa", gestionada desde el Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación, dirigida a mayores de 18 años con secundario completo, para introducirlos en los fundamentos básicos de la programación. La capacitación se dicta mediante la plataforma Mumuki con una duración de dos meses, en los que se realizan 300 ejercicios y se finaliza con un examen cuya aprobación es certificada por dicho Ministerio y la Cámara de la Industria Argentina del Software (CESSI).

En función de esos resultados y de lo que se venía monitoreando desde la Secretaría, se detectó la necesidad de elaborar algunas estrategias para reforzar y apuntalar esa capacitación autoadministrada. Es así que, para la segunda cohorte, se decidió articular una estrategia local de apoyo mediante tutorías en territorio:

"Lo que veíamos es que hay muchos cursos pero después se terminan cayendo, la informática no es muy amigable porque al principio es muy difícil, no se ven resultados concretos en el corto plazo, primero es una codificación y recién después ves una programación, cuesta mucho sostener un cursado. El porcentaje de los que se egresan siempre es muy bajo, se calcula un 20% o 30%"
(Coordinadora del Programa, 2021)

La incorporación de 5 tutores/as fue la

respuesta del Estado local para lograr el aumento en la tasa de egreso del curso. Fue la primera vez que se ponía en funcionamiento este tipo de acompañamientos en el Argentina Programa y fueron muchos los desafíos a enfrentar. En primera instancia, salir a buscar a los/as profesionales capacitados y dispuestos a brindar el apoyo necesario, las tutorías se brindan mediante grupos de whatsapp con los y las participantes, lo cual requiere disponibilidad horaria y un gran compromiso. La centralidad que adquiere el acompañamiento para poder evacuar dudas, así como el desarrollo de una comunidad que sostiene, aparece en la voz de los y las participantes:

"En los grupos de whatsapp podés hacer preguntas, ahí tanto los tutores como los propios compañeros te pueden ayudar. A veces pasa que otro tuvo el mismo problema que vos, entonces te sentís menos solo. Se va haciendo como una comunidad de ayuda porque solo no se puede, el trabajo en equipo es importante y la solidaridad entre compañeros también" (Participante del Programa en entrega de certificados de fin de curso, 2021).



Enseguida surgió la necesidad de contar con mayor información acerca de la cantidad de inscriptos, el número de ejercicios entregados y el estado general de avance de cada uno/a, y para ello se establecieron contactos directos con los implementadores del programa a nivel nacional. A modo de ejemplo, se solicitó al equipo implementador la generación de un usuario para que tutores/as tuvieran acceso al curso y así pudieran hacer un acompañamiento más adecuado, con el conocimiento exacto del funcionamiento de la plataforma. Este trabajo de articulación marca la pauta de los comienzos de una experiencia de articulación multinivel entre Nación y Municipio, en donde las tutorías funcionan como laboratorio de prueba para mejorar la implementación del programa en territorio.

La propuesta de acompañamiento mediante tutorías resultó de tal interés para los implementadores nacionales, que comenzaron a monitorear la experiencia para pensar en

replicarla en otros lugares. Para la cuarta cohorte (noviembre-diciembre 2021), se logró un acuerdo para habilitar un total de 380 cupos para la ciudad de Rafaela, cifra que superaba ampliamente los cupos anteriormente asignados.

Con el paso del tiempo, fue tomando forma la estructura actual del programa Elegí Digital. Con financiamiento provincial, a la primera instancia de formación se le sumaron dos etapas más: formación a demanda y formación en la empresa. Dándole consistencia a una política municipal en forma de trayectoria, de un año y medio de duración, que coordina programas nacionales y provinciales en territorio.

La construcción del Elegí Digital como Programa

El Programa se fue armando en distintos momentos como piezas de un rompecabezas, combinadas y ensambladas a medida que fueron surgiendo las demandas y las oportunidades. El gobierno nacional, el gobierno provincial, el municipio y el sector privado, fueron estableciendo diálogos e intercambios para tejer la trama sobre la que se construyó esta política.

Se pone en crisis la idea de racionalidad exhaustiva en sentido clásico, pensada como la posibilidad de planificar un curso de acción considerando todos los factores con información completa y multiplicidad de recursos a disposición (Lindblom, 1992). Al contrastar con la realidad, se observa que los problemas no se sientan a esperar que el implementador decida actuar, y es necesario desarrollar estrategias adaptables a las turbulencias. Diseñar la política pública en términos ideales, podría llevar años, mientras el problema diagnosticado continúa avanzando.

En el caso local, las acciones realizadas desde el 2019 para acortar la brecha entre

oferta y demanda laboral de las empresas de software, se fueron integrando como parte de un todo, al que se denominó Elegí Digital. Bajo este paraguas fueron adquiriendo sistematicidad, orden y sentido las distintas propuestas de formación que ya estaban siendo implementadas.

Elegí Digital permite observar un modelo de planificación emergente, en el que sin dejar de contemplar las problemáticas estructurales que deben resolverse en el mediano y largo plazo, el Estado Local toma acción en el mientras tanto:

“Sabemos que hay problemas sumamente complejos, la mala conectividad, los programas de estudio obsoletos, la necesidad de mejorar la formación docente, poder empezar desde chicos a conocer de estos temas, tener robótica en las escuelas, enseñar el pensamiento computacional. Pero todo eso es a mediano y largo plazo, ¿qué hacemos hoy?”

(Sec. de Producción, Empleo e Innovación, 2021).

La diversidad de opciones que ofrece Elegí Digital, dan cuenta de una forma integral de abordar las problemáticas, pensando en capacitaciones de distintos niveles, de múltiples temáticas según la demanda de

las empresas, ofreciendo la posibilidad de una práctica laboral y finalmente, contemplando la posibilidad de crear un negocio propio dentro del ecosistema emprendedor del mundo digital.

Al finalizar el año 2021, por Elegí Digital pasaron más de 700 participantes, con más de 289 egresados/as de los distintos cursos: 193 de Argentina Programa; 14 de Introducción a la Programación; 25 de Desarrollo de App Móviles; 31 de Cableado de Redes; 13 de Robótica para mantenimiento y 13 de FrontEnd. Marcando la notoriedad que adquirió la propuesta a medida que se fue consolidando, las convocatorias abiertas para el próximo año (2022), cuentan con más de 1200 inscriptos/as.



Actores del proceso

Si se piensa en los actores del proceso, podemos identificar cuatro centrales: las empresas de software agrupadas en la CEDI, las instituciones educativas, los y las destinatarios/as, y la Municipalidad de Rafaela a través de la Secretaría de Producción, Empleo e Innovación, de la Secretaría de Educación, y del Instituto de Capacitación y Estudios para el Desarrollo Local (ICEDeL).

Municipalidad de Rafaela

La participación de este actor comienza con la decisión política de trabajar y apostar al desarrollo de la industria del software en la ciudad. Luego, el diálogo y los datos recabados por ICEDeL¹ en cuanto a las carreras elegidas por estudiantes secundarios y el crecimiento exponencial del sector informático, marcó el rumbo inicial de la política:

“Se ve en 3 censos el crecimiento exponencial en facturación y empleo del sector. El relevamiento de estudiantes secundarios egresados en 2018 indicó que de 850 egresados, 27 estudiaron carreras vinculadas a nuevas tecnologías, luego este

dato se corroboró en diálogos con la CEDI. Allí fue que decidimos que lo primero que había que hacer era ampliar la oferta, tomar acción rápidamente”

(Sec. de Producción, Empleo e Innovación, 2021).

Es importante señalar que no se trata de una problemática reducida a las empresas tecnológicas sino que es transversal a los distintos sectores industriales y de servicios, ya que necesitan contar con disponibilidad de recursos digitales. Una industria del software consolidada y dinámica, puede impulsar y dotar de recursos al resto de los sectores. Además, la generación de empleo contribuye al fortalecimiento de todo el tejido social y productivo de la ciudad. En ese sentido, el rol del estado es aportar una mirada estratégica global, que logre sinergia entre las miradas particulares de cada uno de los actores:

“El rol del Estado es ver la problemática, definir una política en función de la demanda, articular con todos los actores, formar e insertar. También hay que generar incentivos” (Sec. de Producción, Empleo e Innovación, 2021).

¹ Encuesta a Estudiantes que Finalizaron sus Estudios Medios en 2018, disponible en <http://icedel.rafaela.gob.ar/archivos/ORDICEdel/Informe%20Estudiantes%202018%20definitivo.pdf>
Censos industriales y del sector del software, disponibles en <http://icedel.rafaela.gob.ar/node/29>

Secretaría de Producción, Empleo e Innovación

Lo primero que se hizo fue dialogar con la CEDI, para corroborar los datos y realizar un diagnóstico de la situación. Es importante destacar que ya existían vínculos entre ambos actores, los cuales habilitaron la posibilidad de sostener un diálogo estratégico y conformar un equipo de trabajo.

La Secretaría adaptó las propuestas nacionales y provinciales a las particularidades del territorio, reforzando y apuntalándolas según las necesidades endógenas detectadas. En ese sentido, la Secretaría lidera el proceso para coordinar y facilitar el diálogo entre actores, construyendo las redes que permitieron definir de manera asociativa todas las acciones, para lograr la sintonía entre oferta y demanda laboral.

En la caracterización de este actor, aparece una figura central para el funcionamiento del Programa. Se trata del rol de coordinación, asumido en este caso por una profesional contratada por el municipio para la función específica. Desde ese lugar, se aporta una característica clave por contar con conocimiento específico en informática (aspecto técnico) pero a la vez contar con conocimiento en cuanto al funcionamiento del Estado y vínculos con los actores del

territorio (aspecto político). Esa dualidad entre lo técnico y lo político, permite que la coordinación del programa se realice contemplando ambos polos estratégicos, pudiendo sentarse a la mesa con legitimidad para entablar diálogo con empresarios/as del sector digital así como con funcionarios públicos y referentes de las instituciones educativas. A modo de tríada, en esta figura se unen los tres entornos que Elegí Digital pone en juego: empresas, instituciones educativas y Estado.

Secretaría de Educación

En el comienzo del proceso, la Secretaría de Educación fue el nexo con las instituciones educativas de la ciudad. Su rol fue principalmente de escucha y transmisión de datos para reflejar las realidades del sector educativo:

“La Cámara de Software pide estudiantes avanzados y las universidades lo transmiten a la Secretaría, además muchos empresarios del sector también son profesores entonces hay contacto. En cuanto a los números, en Rafaela hay dos escuelas técnicas y dos secundarias comunes con terminalidad en informática, en promedio son 120 chicos por año que terminan en esa modalidad, y solo la cuarta parte elige carreras vinculadas, eso es muy preocupante” (Sec. de Educación, 2021).

El vínculo entre la Secretaría y las instituciones educativas, se institucionaliza en el Consejo Universitario de Rafaela (CUR), el cual tiene un rol decisivo como espacio de encuentro e intercambio:

“Todo esto se articula en el CUR, ahí es donde se encuentran Universidades, Institutos Terciarios y la Secretaría una vez al mes, y cada uno hace difusión del trabajo que está haciendo. Si bien la Municipalidad no tiene voto y son todas instituciones autónomas, se trata de informar, difundir, potenciar y habilitar espacios” (Sec. de Educación, 2021).

La articulación entre la Secretaría de Producción, Empleo e Innovación y la Sec. de Educación, fue fundamental para la construcción del programa porque permitió un punto de encuentro entre lo que necesitan las empresas y lo que las instituciones educativas tenían para ofrecer.

Además, más allá de esta política pública en particular, la Secretaría desarrolla otras acciones para potenciar la industria del software en la ciudad (carreras STEM), por ejemplo difundiendo información sobre la oferta académica disponible, para fomentar la elección de carreras de las distintas universidades e institutos de la ciudad. Otra de las iniciativas tomadas es darle prioridad al otorgamiento de becas a estudiantes que elijan carreras afines al

sector, ya sea en instituciones públicas como privadas. Para el año 2021, de un total de 112 becas entregadas a estudiantes universitarios/as, 11 fueron para carreras vinculadas al mundo digital lo cual representa el 9,8%. Si se diferencia según el género, 9 fueron recibidas por mujeres y 2 por varones, repartidas entre las siguientes carreras:

- ~1 beca para Licenciatura en Producción de Videojuegos y Entrenamiento (UNRAF)
- ~ 5 becas para Licenciatura en Administración y Gestión de la Información (UNRAF)
- ~ 3 becas para Ingeniería en Computación (UNRAF)
- ~ 2 becas para Licenciatura en Medios Audiovisuales y Digitales (UNRAF)

Instituto de Capacitación y Estudios para el Desarrollo Local (ICEDEL)

En la formulación de Elegí Digital como política del estado local, se destaca la importancia de contar con datos que sirvan como insumo para la toma de decisiones. Mediante el Censo Industrial y de empresas del Sector Software y Servicios Informáticos; y la Encuesta y seguimiento a Estudiantes que finalizaron estudios medios, el ICEDeL genera información de relevancia para conocer

la realidad del sector de software y de quienes finalizan la secundaria y están en condiciones de elegir carreras afines. Esto permite no solo realizar intervenciones específicas y más eficientes, sino también contar con indicadores para medir si las acciones implementadas están logrando revertir las tendencias o si es necesario realizar ajustes:

'Contar con un instituto que produce datos demográficos, sectoriales, desagregados y específicos, permite identificar fenómenos y tendencias que se van generando y que podrían pasar desapercibidos hasta que no se reflejen en sus efectos de largo plazo y ya sea tarde. Los datos permiten actuar, pero fundamentalmente actuar a tiempo.'

(Sec. de Producción, Empleo e Innovación, 2021).

En el año 2018 se detectó que muy pocos estudiantes manifestaban interés en continuar estudiando carreras vinculadas al mundo digital, y a partir de ese diagnóstico se dio inicio a Elegí Digital.

Instituciones educativas: universidades, escuelas y terciarios

Este conjunto de actores expresa voces múltiples y diversas, cada uno con su lógica y particularidades propias, por lo cual no se puede pensarlos como un único actor. Sin embargo, es posible argumentar

que tienen intereses similares y que los expresan en la conformación del CUR.

Entre todas las instituciones que conforman la oferta educativa de la ciudad, aquellas que cuentan con orientaciones y carreras afines al sector de la tecnología, son:

Educación media

~ Escuela de educación técnica N° 495

"Malvinas Argentinas"

~ Escuela de educación técnica N° 460

"Guillermo Lehmann"

~ Escuela de educación media N° 376

"Joaquín Dopazo"

~ Escuela de educación secundaria

orientada particular incorporada N° 8140

"San José"

Educación superior

~ **Universidad Católica de Santiago del**

Estero: Analista de Sistemas, Ingeniería en Informática, Tecnicatura en Informática.

~ **Universidad Nacional Rafaela:**

Diplomatura Universitaria en Innovación y Creatividad, Ingeniería en Computación, Licenciatura en Bioinformática, Licenciatura en Gestión de la Tecnología, Licenciatura en Producción de Videojuegos y Entrenamiento Digital, Tecnicatura en Mecatrónica, Licenciatura en Automatización y Robótica, Licenciatura en Agroinformática.

~ **Universidad Tecnológica Nacional:**

Tecnicatura Universitaria en Programación.

~ **Instituto Superior del Profesorado N° 2**

Joaquín V. González:

Tecnicatura Superior en Desarrollo de Software.

~ **ITEC:**

Tecnicatura en Mecatrónica.

En el proceso de Elegí Digital, se mantuvieron vínculos con las escuelas secundarias para hacerles llegar la oferta educativa disponible en la ciudad y fomentar la elección de carreras del mundo digital, y con el resto de las instituciones para lograr consensos en cuanto a los cursos de acción a seguir. Se trató de articular un rumbo en común para no superponer líneas de acción ni duplicar estructuras ya existentes. Este conjunto de actores fue el que presentó las mayores resistencias en la primera etapa, ya que no acordaban con que se ofrezcan nuevos cursos. Con el paso del tiempo, y el diálogo sostenido, se lograron los consensos necesarios para avanzar en la implementación de capacitaciones de Provincia y de Nación. Este punto de tensión será retomado más adelante.

Interesa detenerse en lo que respecta específicamente a la oferta educativa de nivel superior en la ciudad, ya que en el año 2021 el CUR publicó un relevamiento en el cuál se constatan las tendencias del grupo de carreras vinculadas al mundo digital en

la ciudad de Rafaela. Dicho estudio refleja la fortaleza que tiene el sector y dota de sentido estratégico al rol asumido por el Estado local en la promoción de la oferta educativa ya existente y el trabajo articulado con las casas de estudio para reforzar las propuestas, algunos de los datos más relevantes son:

» **De un total de 68 carreras relevadas, el 14,7% corresponden al área de informática o digital (10).**

» **De un total de 6692 estudiantes que conforman la matrícula total, el 16% eligen carreras vinculadas al sector digital e informático (1070).**

» **El promedio de estudiantes en las carreras del sector es de 107, cifra que se encuentra por encima de la media por carrera que es de 98.4.**

Aunque un análisis en mayor profundidad excede los límites de este trabajo, interesan estos datos en la medida en que si se repite el relevamiento de manera periódica, se van a poder corroborar las tendencias crecientes o decrecientes en el sector para detectar nuevos rumbos de acción y posibles mejoras de las acciones ya implementadas, por ejemplo en el marco de Elegí Digital.

Centro Comercial e Industrial de Rafaela y la Región (CCIRR): Cámara de Empresas de Desarrollo Informático (CEDI)

La CEDI funciona dentro del CCIRR y agrupa a las empresas del sector tecnológico, radicadas en el zona de Rafaela y su región, dedicadas al desarrollo, producción e implementación de productos y servicios en software, hardware, servicios informáticos, telecomunicaciones y comercio electrónico.

En el proceso aquí analizado, la CEDI pudo expresar los intereses del sector y trabajar en conjunto con el municipio para acordar líneas de acción. Desde la Cámara ya habían identificado que existía un problema de recursos no sólo a nivel local sino en toda la región. Luego de los resultados del censo de estudiantes de nivel medio, comenzaron a trabajar activamente con el municipio. Fue así que en los inicios del proceso, tuvieron un rol muy importante, aportando la mirada sobre la realidad del sector, las necesidades de corto, mediano y largo plazo; y las tendencias observadas, para lograr un diagnóstico acertado. Una vez

iniciadas las etapas de Elegí Digital, la CEDI tiene un rol central en el último tramo, cuando se realizan las inserciones laborales en coordinación con la Secretaría de Producción, Empleo e Innovación.



Destinatarios/as

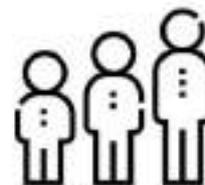
Como se expresó hasta aquí, Elegí Digital comenzó con el recorrido por escuelas secundarias para fomentar a que los y las estudiantes eligieran estudiar carreras vinculadas al mundo digital. En ese momento, los y las destinatarios/as eran jóvenes en último año de la educación media, y desde allí se pensó el Programa. Luego, a medida que fue adoptando su forma definitiva, con las distintas capacitaciones y con el desarrollo del Argentina Programa, no se puso ningún requisito de edad y se fue observando que quienes se inscribían promediaban los 30 años.

De esta manera, los y las destinatarios/as de la política, conforman un grupo heterogéneo que presenta diversas trayectorias personales y profesionales. Con el objetivo de conocerlos/as más y tener sus miradas de la misma, se aplicó un cuestionario autoadministrado de Google Forms y se realizaron tres instancias de entrevistas (una grupal y otras dos individuales). A partir de las mismas, se identificaron al menos tres tipos de destinatarios/as: en primer lugar, aquellos/as que llegan al Elegí Digital con conocimientos previos y trayectorias laborales y académicas vinculadas a lo digital (tanto en relación de dependencia, como de manera freelance), en segundo lugar, aquellos/as sin conocimientos previos y ya insertos en el mercado de trabajo pero en otros rubros, y por último, aquellos/as que aún no han ingresado al mercado de trabajo y se acercan al programa con expectativas de poder insertarse laboralmente a partir de los cursos.

A continuación se presentan algunos datos de las personas que realizaron las encuestas (21 respuestas).



66,7% varones
28,6% mujeres
4,7% otras identidades



47,6% menores a 31 años
38,1% entre 32 y 38 años
14,3% mayores a 39 años



28,6% secundario completo
23,8% universitario incompleto
14,3% universitario en curso
4,3% universitario completo



42,9% trabaja en relación de dependencia
38,1% se encuentra desempleado/a (De ese total, el 62,5% está en búsqueda)
14,3% trabaja de manera independiente

Percepciones respecto al Programa:

En términos generales, las personas entrevistadas expresaron que se acercaron al programa porque las temáticas abordadas despiertan su interés y porque consideran que capacitarse puede ayudarles a conseguir más oportunidades laborales en el rubro. Respecto al desarrollo de los cursos manifestaron un nivel muy alto de conformidad, tanto quienes ya tenían conocimientos previos como quienes no, además, destacaron y valoraron positivamente la presencia de tutores y la existencia de grupos de whatsapp como espacios de intercambio y resolución de dudas, aunque no todos/as hayan hecho uso de los mismos, reconocen que para varios/as de sus compañeros/as han sido de mucha utilidad.

Por otra parte, se identifican **cuatro ejes** que se consideran relevantes, ya que se han repetido en las distintas entrevistas: **la administración del tiempo, la accesibilidad, la formación continua y la empleabilidad.**

» En principio, una de las cuestiones que los/as participantes han señalado como una ventaja acerca de los cursos fue la posibilidad de administrar el cursado adaptándolo a sus horarios de vida y trabajo. Valoran mucho esta característica y la adjudican al avance tecnológico que permite introducir la modalidad virtual en

los diferentes niveles educativos haciendo que sea accesible para alguien que trabaja poder compatibilizar trabajo y formación.

» Además, también han remarcado que los cursos resultan accesibles porque son introductorios y cualquier persona podría hacerlos para adquirir conocimientos básicos a través de múltiples dispositivos.

» La formación continua es una característica muy propia del mundo digital por su dinamismo y la rapidez con la que surgen los avances tecnológicos, por lo tanto, es algo que los/as participantes tienen muy presente. En esta línea, nos expresaban que están en “aprendizaje constante” y que los programas como el Elegí Digital proporcionan por un lado una base de conocimientos y por otro una perspectiva “global” que los/as participantes consideran fundamental para identificar otras líneas de interés dentro de lo digital porque el abanico de opciones es muy amplio. Todos/as coincidieron en que recomendarían el programa a otras personas pero haciendo énfasis en esta formación continua y en la necesidad de profundizar en aquello que despierte el interés de cada uno/a.

» Por último, un eje que ha aparecido varias veces a lo largo de las entrevistas fue el de la empleabilidad, la inserción laboral es una preocupación que está siempre presente, los/as participantes expresaron que les preocupa lo que sucederá al finalizar la cursada porque consideran que la experiencia es un complemento fundamental de la formación:

“Nosotros venimos recién de hacer cursos, pero se necesita experiencia laboral, no importa si es a tiempo parcial o por poco tiempo. De emprender tengo mi negocio, pero me gustaría insertarme laboralmente para meterme de lleno al ambiente, hacer una carrera profesional.” (Grupo focal 1 B).

Las personas entrevistadas y encuestadas tenían conocimiento de las etapas finales del Elegí Digital, como el Rafaela Emprende Digital o el Aprender en la Empresa, pero hicieron mayor referencia a la segunda opción. En los testimonios, la empresa aparece como otra instancia dentro del proceso de formación. Al ser desarrolladores junior, los participantes aspiran a tener un trabajo en relación de dependencia con una empresa vinculada al mundo digital para poder profundizar sus conocimientos. Además, algunos/as a partir de su rol como trabajadores independientes/freelance, destacaron que sería muy beneficioso poder trabajar en equipo en una empresa porque se genera un intercambio de conocimientos y la

experiencia se vuelve más enriquecedora. Sin embargo, consideran que acceder a un puesto de trabajo siendo “juniors” se dificulta por la falta de experiencia laboral, y haciendo referencia a las complejidades que presenta el mercado, comentaban:

“Hay muchas búsquedas, mucha demanda y poca gente, y la poca gente que hay cuando te postulas te piden muchos años de experiencia. Hay pocas empresas en invertir tiempo en juniors.” (Grupo focal 1 A).

Puntos de tensión

En este apartado se desarrollan los principales puntos de tensión o conflictos que emergen en la experiencia.

Cursos cortos, carreras largas

Cuando se comenzaron a debatir las opciones disponibles, aparecieron tensiones entre la urgencia de la necesidad de mano de obra calificada por parte de las empresas y la larga duración de las propuestas formativas universitarias/terciarias. Los 5 años que dura una carrera universitaria implica un plazo muy largo para los tiempos que manejan las empresas y al mismo tiempo, existía la preocupación de que una formación demasiado corta no pudiera generar el personal calificado que necesitaban. Otro de los factores a considerar en esta tensión, es la necesidad de formación continua que se necesita en el mundo digital, en donde las tendencias cambian rápidamente y es necesario mantenerse actualizado/a de manera permanente:

“Hay un gran debate porque una carrera de 5 años cuando la terminás ya no se usa más la mitad de lo que aprendiste. Por eso es importante ir complementando la educación más tradicional, con los cursos de actualización y formación continua” (Sec. de Educación, 2021).

La idea de trayectorias cortas y con un marcado perfil práctico, comenzó a gestarse desde el concepto de “oficios digitales” en la Secretaría de Producción, Empleo e Innovación. Esto tensionó la relación con instituciones universitarias que interpretaban que la nueva oferta de cursos cortos podría perjudicarlas y entrar en competencia, superponiéndose con su propia oferta académica. Desde los inicios de Elegí Digital, los cursos fueron pensados como complementarios e incluso como incentivo para la elección de carreras universitarias, para poder generar motivación y sostenerla. La flexibilidad en los horarios y la metodología autoadministrada de los cursos resultan muy convenientes y accesibles, y permiten compatibilizar el tiempo de trabajo con el de formación².

El diálogo sostenido con las universidades permitió allanar el camino. Primero se optó por ir a las escuelas para dar a conocer la oferta académica universitaria y luego se lograron comenzar algunos cursos:

“Se trata de cursos muy introductorios que de ninguna manera pueden reemplazar una carrera universitaria, es para poder comenzar los primeros pasos y saber si te gusta, para luego seguir capacitándote” (Miembro de la CEDI, 2021).

² La mayor parte de los participantes encuestados declara haber dedicado entre 4 y 9 horas semanales al desarrollo de los cursos, lo cual indica una carga horaria relativamente baja.

Otro factor que contribuyó a aliviar este punto de fricción, fue la llegada del Argentina Programa. Dicha política, fue anunciada por el presidente de la Nación y “bajada” al territorio con ese respaldo, disminuyendo la capacidad de veto de las instituciones educativas. Esto es interesante para pensar en cierta ventaja de las políticas enlatadas desde otros niveles de gobierno (no de proximidad) que al posicionarse “por encima”, logran imponerse. A los Estados Locales lograr estos acuerdos les insumen muchos recursos.

El rol del estado y las capacitaciones a demanda de las empresas

Desde Elegí Digital, se trabaja a demanda acorde a las necesidades que se van detectando de las empresas, el objetivo es poder generar los perfiles específicos que luego se van a contratar. El Programa está pensado en términos de empleo, siempre el horizonte es la inserción laboral. Para ello, es fundamental el diálogo permanente con las empresas del sector.

El rol del estado local como formador de mano de obra se da en gran parte por un retraimiento de las empresas en esa función que antes cumplían: **“es lo que las empresas hacían antes cuando incorporaban a un chico, ahora lo hace el Estado”** (Miembro de la CEDI, 2021)

La alta tasa de rotación del sector hace que no consideren rentable invertir en capacitar a una persona que no se va a quedar prestando

servicios por largo tiempo: **“las empresas están pidiendo que sean más grandes para que tengan más estabilidad y valga la pena prepararlos e invertir en eso 6 meses, 1 año, formando a una persona que luego se va, es difícil”** (Miembro de la CEDI, 2021).

En contrapartida, la Secretaría hace de nexo entre los y las estudiantes que completan los cursos y están listos/as para insertarse laboralmente, y las empresas, que se van contactando a medida que necesitan la mano de obra:

“Las empresas van pidiendo perfiles, nosotros pedimos los curriculum y los vamos mandando, es todo muy personalizado y sin intermediarios por el momento se puede manejar así, artesanalmente, a futuro tendríamos que pensar en algo que sea escalable”. (Coordinadora del Programa, 2021).

Es así que se logra la conexión entre oferta y demanda, generando capacitaciones diseñadas específicamente acorde a lo que las empresas necesitan, sin perder de vista la visión global que pueda aportar el Estado, pensando en la generación de empleo como estructurador de la vida social y variable clave en el desarrollo regional de largo plazo.

Complejidades de la Articulación Multinivel- diálogo multinivel

La articulación con otros niveles del Estado (nacional, provincial) es una estrategia para unificar esfuerzos al momento de intervenir sobre una problemática. Para el Estado local, muchas veces el trabajo multinivel no es solo una opción, sino una necesidad: salir al encuentro de capacidades y recursos con los que de otra manera no podría contar.

En este Programa, aparece la articulación con el nivel provincial, mediante distintos cursos brindados por el Ministerio de Trabajo, y la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación. Se realiza un aporte de dinero bajo la modalidad de "fondos no reembolsables" ante los que luego el municipio debe detallar para qué fueron utilizados. Este mecanismo de rendición de cuentas tiene su propia temporalidad burocrático-administrativa, que no siempre coincide con los tiempos que marca el territorio en el cual se está realizando la intervención.

En lo que respecta a la articulación con Nación, el diálogo también se establece para el dictado de algunos cursos (Android y Cableado) para los cuales deben cumplirse las formalidades administrativas y ponerlas a ritmo con los tiempos del territorio. De manera específica, en el vínculo con el nivel nacional, sobresale el nexo establecido para implementar el Argentina Programa. Este nexo fue atravesando distintas etapas, en las que fueron cambiando las dinámicas y roles que le cabían al equipo de implementadores nacionales y locales. Al

principio, el Estado local se limitó a hacer la difusión del curso para que las personas puedan inscribirse, luego fue asumiendo un rol cada vez más activo, hasta que se optó por reforzar la capacitación con el acompañamiento de tutorías en territorio.

Al analizar el vínculo que se fue generando, se observa la intensificación de los intercambios de información de ambas partes, compartiendo las bases de datos, el acceso a la plataforma, el estado de cursado de cada uno/a de los inscriptos/as, etc. Nuevamente, no fue un proceso libre de tensiones e incomodidades, que hicieron que incluso en un momento, desde el Municipio, se contemplara la posibilidad de dictar los cursos de manera autónoma. Finalmente, se terminó priorizando el trabajo articulado y los canales de comunicación mejoraron notablemente, llegando incluso a obtenerse un gran cupo de participación para la ciudad. Como se observa en ambas formas de articulación multinivel, entran en escena dos lógicas de actuación diferenciadas. Por un lado, lo administrativo-burocrático y, por el otro lado, lo territorial. La discronía entre ambas lógicas resulta en que, para que la política funcione, se hace necesario respetar los tiempos y urgencias del territorio, estresando lo administrativo-burocrático (o viceversa).

El Estado local aparece como intermediario entre los recursos disponibles y el territorio. Este rol a veces presenta incomodidades, tensiones, obstáculos y desafíos que se

resuelven mediante el diálogo, a partir de los cuales se buscan consensos y negociaciones. Máxime teniendo en cuenta que el Estado local asume un doble desafío ya que también debe lidiar con sus propias lógicas burocráticas internas.

Allí se vuelve necesaria la figura del facilitador, quien se encarga de buscar el punto de equilibrio, detectar hasta donde tensionar una y otra, para que todo el Programa funcione y llegue a las personas destinatarias en tiempo y forma, sin dejar de cumplimentar las formalidades administrativas. Este rol requiere el manejo de ciertas capacidades, se trata de pequeñas acciones “para que las cosas sucedan”, acortando las distancias, de tal manera que si se cumple bien la función, se genera la sensación de que “todo marcha bien naturalmente” y el resto de los actores no percibe que existieron las dificultades.

En las entrevistas realizadas, ninguna de las personas hizo referencia a obstáculos, ruidos o inconvenientes en la articulación multinivel, no porque no hayan existido durante la puesta en marcha e implementación de las acción sino que, justamente, fue la persona facilitadora quien logró que esos conflictos latentes no se conviertan en obstáculos.

Patear el tablero: la llegada de empresa líder en el sector como factor desestabilizante.

La radicación de una empresa de comercio electrónico líder en el rubro, intensificó algunas tendencias que ya se venían observando en el mercado. Esto, sumado al contexto de pandemia donde explotó lo virtual en todas sus dimensiones, hizo que cada vez sea mayor la competencia por la poca mano de obra calificada que existe. Esto se refleja a nivel nacional e internacional.

Ante esta situación, el rol del Estado local es actuar como coordinador y facilitador de puntos de encuentro, para sumar a la empresa como socio estratégico. En ese sentido, es necesario profundizar el diálogo y pensar estratégicamente entendiendo al territorio como abierto: todas las empresas del sector son actores del territorio, con preocupaciones e intereses diversos pero también con algunos puntos en común desde los cuáles se pueden construir consensos.

Aprendizajes y desafíos

A partir del trabajo realizado para este informe, donde se combina sistematización y evaluación, se arribó a algunas reflexiones, aprendizajes y desafíos presentes y futuros.

1-Lograr que se crucen los caminos.

En Rafaela está el potencial para pensar las próximas estrategias, se puede pensar en la ciudad como un semillero con capacidades instaladas: la amplia oferta educativa existente, los recursos humanos disponibles, la decisión política de tomar el desarrollo del sector como eje de gestión, los actores involucrados y los vínculos que fueron construyendo, el CUR, la CEDI, la Secretaría de Producción, Empleo e Innovación, la Secretaría de Educación. También muchas personas que ocupan varios roles al mismo tiempo y funcionan como nexos: la figura de profesor/empresario, ingeniero/funcionario público, etc. logran articular entre ámbitos anteriormente difíciles de amalgamar. La tarea es propiciar espacios para que las personas del rubro se encuentren y compartan sus ideas:

“Hay carreras, hay docentes, hay un semillero muy grande pero hay que saberlo trabajar, lo que falta es una red en donde se invite a todos a participar, sino son siempre los mismos

porque son pocos y van por separado, tenemos que lograr que se crucen los caminos” (Coordinadora del Programa, 2021).

2-Motivar y sostener.

Algo que aparece como la impronta propia del programa Elegí Digital es la motivación, poder incentivar a que los y las destinatarios/as elijan transitar un camino, y que puedan tomar esa decisión teniendo información sobre el mundo laboral en el que se desenvolverán a futuro. Es fundamental partir desde el deseo y la motivación para sostener en el largo plazo porque al principio las capacitaciones requieren de un gran esfuerzo. En términos de habilidades blandas, hay dos a entrenar en quienes se dediquen al mundo digital: la resolución de problemas y la paciencia, ambas son los pilares que Elegí Digital debe transmitir en todos los cursos que se dicten y mediante los/las tutores/as que brinden apoyo.

3-Las particularidades del mundo digital.

La dinámica que tiene actualmente el mercado laboral en cuanto a la alta demanda de mano de obra calificada, la competencia que se genera entre empresas por quedarse con los escasos recursos que hay, genera un aumento sostenido sobre los montos de los salarios. También considerando que en dicha lógica participan empresas del exterior que ofrecen sueldos en dólares y que la mayoría de los trabajos pueden realizarse de manera remota, por lo que se puede trabajar en

cualquier lugar del mundo, viviendo en Rafaela, incluso bajo la modalidad de trabajo freelance. Todas estas particularidades deben tenerse en cuenta al momento de diseñar las intervenciones.

Se trata de un proceso de transformación estructural del mercado de trabajo, que ya se venía observando pero se intensificó en el contexto de pandemia por COVID-19. La intensificación de estas tendencias tiene impacto al momento de contratar personal:

“Antes tomabas un chico de universidad recién recibido y te llevaba 1 año y medio el proceso de onboarding, es decir, de adaptarse a la empresa, hoy en día con la virtualidad ese proceso se dilató mucho más tiempo, tal vez se traban en algo y como están en sus casas, no te preguntan. Esto es muy importante de tener en cuenta para la parte de Aprender en la Empresa Digital, hay que buscar la manera de darles ese perfil más autosuficiente y que no tengan miedo de preguntar” (Miembro de la CEDI, 2021).

El resultado de estas tendencias es una industria digital posicionada en términos de un mercado global en el que no hay fronteras. El estado local capacita a quienes luego tal vez terminen trabajando para empresas en otras provincias o países, se complejiza la idea de territorialidad. A su vez, empresas rafaelinas contratan recursos humanos que fueron capacitados en otras localidades, y así continúa el ciclo. Esta lógica de la globalidad es inherente a la industria y es un cambio de paradigma que tanto el Estado

como el empresariado aceptan como un dato más de la realidad, a partir del cual pensar las estrategias de acción.

4-Una problemática transversal, un abordaje integral.

Existe una decisión política de acompañar el desarrollo del mundo digital, pensando en la Rafaela de los 150 años. El desafío está en que en el largo plazo, la tecnología atraviese todos los aspectos de la vida, y que no conforme un polo tecnológico aislado:

“El programa tiene que seguir, en el largo plazo hay que pensar la ciudad íntegramente como toda tecnológica que sirva de base para la industria y el comercio” (Miembro de la CEDI, 2021).

No es una preocupación inherente a un sector, ni de una sola área del Estado, sino que atraviesa a todas las industrias y de servicios y debe abordarse desde las distintas áreas municipales:

“No se trata de un problema de las empresas del software, es de todas las empresas, e incluso del Municipio, que también pierde profesionales de informática” (Sec. De Producción, Empleo e Innovación, 2021).

El abordaje propuesto es, por un lado, integral porque trabaja sobre distintas dimensiones del problema (acompaña, capacita, inserta, incentiva a emprender) y, por otro lado, focalizado, ya que considera que las personas de distintas edades y con recorridos diversos, puedan inscribirse, y para ello ofrece trayectorias flexibles.

5-Aprender en la empresa digital, el gran desafío.

Adquirir experiencia es fundamental, no sólo para incorporar contenidos prácticos, sino también para hacerse de herramientas y habilidades para el trabajo en equipo, para tomar decisiones de manera autosuficiente, para tener proactividad, etc. La demanda de este tipo de formaciones va a continuar creciendo, es un sector que cada vez se va a ir desarrollando más y es la base para el resto de los sectores.

“Hoy está más aceptada la parte de formación que la de inserción, hay que profundizar los diálogos con el sector educativo y empresario, es el gran desafío para el año que viene. La manera es monitorear el programa, ir haciendo ajustes y definiendo asociativamente las acciones a seguir” (Sec. de Producción, Empleo e Innovación, 2021).

En este sentido, los participantes entrevistados han enfatizado en sus aspiraciones de trabajar para una empresa del rubro digital para poner en práctica los aprendizajes adquiridos en los cursos y adentrarse en las lógicas del negocio y el trabajo en equipo. La preocupación por la inserción laboral es una de las principales demandas de la población beneficiaria del Programa.

6-Sugerencias, en la voz de los y las participantes.

Durante las entrevistas, y también en el cuestionario, se habilitó un espacio para que

los/as participantes hicieran sugerencias luego de haber atravesado el programa. Entre los comentarios se resaltan aquellos que proponen explorar nuevas áreas de conocimiento incluyendo temáticas como la ciberseguridad, la escritura de líneas de código, y otros lenguajes de programación (por ejemplo Python). También se hicieron sugerencias para incorporar cursos relacionados a reparación de computadoras y programación básica. Además, recomendaron realizar capacitaciones en módulos para que se puedan seleccionar, por ejemplo, acorde a la especialidad donde cada uno/a se quiera desempeñar a futuro.

7-Elegí digital para todas las edades y géneros.

El pensamiento computacional es una forma de pensamiento particular que prepara para la programación, generando la capacidad de anticipar los pasos y caminos a seguir para llegar a determinado lugar, con pensamiento lateral y crítico (Adell et al., 2019). Hace tiempo que se plantea la necesidad de incorporarlo en las escuelas: ***“en Santa Fe hay una presentación hecha para incorporar en la currícula la introducción a la programación, con simuladores de robótica, desde nivel inicial”*** (Sec. de Educación, 2021).

En esa misma línea, también se ha desarrollado el enfoque pedagógico STEAM (Science, Technology, Engineering and Maths) como una forma de educar en la resolución de problemas. Se trata de comenzar con niños/as de escuelas primarias mediante dinámicas lúdicas, en el aprendizaje de la programación. Para ello, el primer paso sería capacitar a las y los docentes. Esa sería la base para poder pensar en Elegí Digital para todas las edades, desde niños/as hasta adultos/as mayores:

“los docentes son los actores fundamentales para que puedan motivar a los chicos y que después elijan carreras en el área de informática, no se llega a dimensionar el problema docente que hay hoy en día” (Miembro de la CEDI, 2021).

En este punto es central el rol que pueda tener la Secretaría de Educación, articulando con el nivel provincial y como parte del CUR con el objetivo de aunar esfuerzos, aprovechar los recursos ya instalados en la ciudad y vincularlos con las escuelas. Se trata de resolver condicionamientos estructurales muy profundos y de largo plazo.

Como visibilizan los números expuestos anteriormente sobre el programa, el acceso de mujeres al ámbito STEM no es similar al de varones. Esto está vinculado íntimamente con los roles y estereotipos de género que asignan espacios, valores, tareas, actitudes, etc., a las personas de acuerdo a su sexo

biológico. Además, una vez que las mujeres logran entrar al campo STEM también existen desigualdades: menores sueldos por iguales tareas; mayores posibilidades de abandonar por la incompatibilidad con las tareas de cuidado; etc. Teniendo en cuenta esto, es interesante pensar desde el Estado local, acciones que promuevan el ingreso de mujeres y diversidades a carreras vinculadas a ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. Algunas propuestas pueden ser: promover la educación desde las infancias, con instituciones de educación formal y en otros espacios, sobre profesiones y oficios que no perpetúen roles y estereotipos de género; talleres o espacios lúdicos para niñas vinculados a ciencia y tecnología; otorgar becas destinadas a apoyar y sostener las trayectorias educativas de mujeres en carreras de estas temáticas³; brindar capacitaciones al sector empresarial local.

8- ¿Y qué hacemos en el “mientras tanto”?

Un punto que se evidencia en esta política es que el Estado Local no puede quedarse de brazos cruzados esperando que otros actores actúen, es necesario tomar la iniciativa. Aunque haya problemas macro estructurales que persisten, el territorio demanda respuestas en lo urgente por lo cual es necesario pasar a la acción. Es central contar con información para la toma de decisiones y para poder hacer el diseño de

³ De las 11 becas otorgadas para el año 2021, 9 fueron destinadas a mujeres y 2 a varones, pese a que el género no es un criterio de selección específico para otorgar las becas.

políticas públicas a partir de la evidencia y necesidades endógenas del territorio:

“Es una cadena, para poder mejorar la educación, hay que mejorar la capacitación a docentes, para que puedan dar pensamiento computacional en primaria, y así si te detenés a pensar en todo esto no sabés por dónde empezar, y te paralizás en vez de tomar iniciativa, por algún lado hay que arrancar” (Sec. de Producción, Empleo e Innovación, 2021).

Hasta aquí se presentan los principales aprendizajes que, desde el Programa Rafaela Evalúa, se construyen de la experiencia y del diálogo con actores claves del Programa Elegí Digital, dependiente de la Secretaría de Producción, Empleo e Innovación de la Municipalidad de Rafaela. Este documento pretende ser un insumo para que se continúen diseñando políticas públicas orientadas a esta temática emergente.

Equipo de trabajo

Secretaría de Auditoría, Evaluación y Transparencia

Cecilia Gallardo

Lucía Rojo

Josefina Parra

Secretaría de Producción, Empleo e Innovación

Diego Peiretti

Mauricio Menardi

Práctica pre profesional UNRAF

Candela Giovannini

Julieta Córdoba

Bibliografía consultada

Lindblom, C. (1992) La ciencia de salir del paso, en: La hechura de las políticas públicas, Luis A. Villanueva, México: Ediciones: Miguel Ángel Porrúa.

Adell, J. S., Llopis, M. A. N., Esteve, M. F. M., y Valdeolivas, N. M. G. (2019). El debate sobre el pensamiento computacional en educación. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 22(1),pp. 171-186. doi:

<http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.1.22303>