

Catalina Feller - FaHCE (UNLP) - catafeller@gmail.com

Título: La promesa de la programación: un análisis sobre la experiencia de los estudiantes del plan Argentina Programa.

Introducción

La presente ponencia se propone realizar un análisis sobre las experiencias de estudiantes de programación que realizaron sus trayectorias formativas a través de los cursos que ofreció la política pública Argentina Programa. Para eso, a través de la realización de entrevistas en profundidad se indagará sobre los ideales y subjetividades de los estudiantes, teniendo en cuenta sus motivaciones y expectativas en torno al trabajo en informática y dando lugar a la construcción de lo que llamaremos como “la promesa de la programación”.

Argentina Programa es una política pública implementada en Argentina entre 2019 y 2023 que encabezó el Ministerio de Economía de la Nación orientada a brindar formación para futuros trabajadores del sector de Software y Servicios Informáticos (SSI), en especial programadores. Se trató de una política llevada a cabo por diversos actores como las universidades nacionales, las empresas locales y otras instituciones gubernamentales de escala regional y local. El surgimiento de la misma se enmarcó en una serie de proyectos de formación de programadores que respondían a la necesidad de ampliación del mercado laboral del software y la falta de mano de obra calificada (Rabosto y Zukerferld, 2019), en un contexto de alto crecimiento de la industria del SSI y de una fuga de la mano de obra calificada al exterior (Adamini 2020, Podestá 2022). Es en este sentido que la formación de programadores se volvió en sí misma una demanda con lugar en la agenda pública y empezaron a crearse diversos programas y cursos de formación en técnicas de programación (Podestá, 2022; Rabosto y Zukerfeld, 2019) donde *Argentina Programa* se presentó como un proyecto con el objetivo de formar de manera gratuita y federal a quienes quisieran estudiar programación, con el objetivo de en un futuro conseguir un primer empleo en el sector.

El desarrollo de *Argentina Programa* se encuentra a su vez enmarcado en el contexto de un “boom de la programación” (Pérez Martinera, Semán y Welschinger, 2022). Éste refiere a un crecimiento de la demanda de habilidades en programación y tecnología de la información en el mercado laboral así como también al crecimiento de demanda y oferta de cursos y capacitaciones afines. La llegada de la pandemia por covid-19 profundizó este fenómeno, presentándose como una oportunidad histórica para la expansión de las empresas

de plataformas frente a una retracción de la industria tradicional (Ventrici y Palermo, 2023). Se incrementó el número de personas que decidieron empezar a estudiar programación para conseguir un buen trabajo ya que, a diferencia de otras ocupaciones, los informáticos continuaron trabajando desde la comodidad de sus casas sin correr riesgos de contagio y sin perder sus puestos laborales. De esta forma, el boom de la programación durante la cuarentena impulsó también el boom de cursos y contenidos en redes para aprender a programar que funcionaron como formadores y reclutadores de fuerza de trabajo joven al mismo tiempo (Pérez Martinera, Semán y Welschinger, 2022).

A lo largo de la ponencia se indaga sobre el sentido que le dan los estudiantes de Argentina Programa a la programación, a través de un análisis cualitativo que pretende recuperar las experiencias de los entrevistados, se profundizará acerca de sus valorizaciones, ideales y expectativas en torno a la misma. La estrategia metodológica para abordar el objetivo es de corte cualitativo centrado en la utilización de fuentes primarias y secundarias.

Por un lado, se realizaron entrevistas en profundidad a estudiantes del programa en la ciudad de La Plata, la estrategia de muestreo fue por bola de nieve y la realización de las mismas fue en su mayoría de forma virtual, intentando respetar la modalidad de cursada del programa. Por el otro, el análisis de las entrevistas se encuentra en diálogo con fuentes secundarias como bibliografía reciente sobre el tema, informes sobre el programa, estadísticas del sector y notas periodísticas.

En un primer apartado se describirá lo que en esta ponencia definiré como la *promesa de la programación*, desarrollando particularmente sus tres principales argumentos y ejemplificando de qué manera se presentan en el sentido común de las personas mediante el análisis de las entrevistas. En el segundo se realizará una aproximación a los perfiles de programadores, realizando una breve descripción del perfil tradicional y un desarrollo más extenso sobre el perfil de reconversión. Finalmente se reflexionará sobre el lugar de Argentina Programa en la construcción de estos perfiles y se plantearán posibles desarrollos futuros en relación con el tema abordado.

La promesa de la programación

La *promesa de la programación* es la imagen presente en el sentido común sobre lo que implica el estudiar y trabajar en el sector del software y, particularmente el ser programador o programadora. Esta promesa se encuentra construida por relatos y experiencias de trabajadores del sector que, transmitidos tanto por los mismos trabajadores como por

narrativas difundidas a través de los medios de comunicación, han llegado a formar parte no sólo de un supuesto sobre la programación, sino también de las expectativas de quienes deciden apostar a formarse e insertarse laboralmente en el sector.

Durante los últimos años y especialmente a partir de la llegada de la pandemia, se desencadenó una explosión de notas y artículos periodísticos que promovían la programación como la carrera del futuro, con grandes ventajas para ofrecer a quienes se insertaran en el mundo del trabajo del software. En este apartado se abordarán los principales argumentos de la promesa de la programación mediante un análisis de estas publicaciones periodísticas pero también a través del análisis de las entrevistas, con el objetivo de comprender el sentido que le dan los estudiantes a la programación como carrera y como trabajo, recuperando sus experiencias y poniendo especial énfasis en el valor de la actitud emprendedora como un imperativo implícito en la misma.

Al preguntarles a los estudiantes de Argentina Programa por las motivaciones por las cuales decidieron anotarse en el curso y aprender programación, las principales respuestas giraron alrededor de cuatro argumentos principales: la rápida inserción laboral, los beneficios económicos, los beneficios vinculados a la posibilidad de trabajar de forma remota y la curiosidad por la programación.

Empecé a meterme en estos grupos, empecé a escuchar de gente que obtenía trabajo, empecé a escuchar interesantes sueldos que se podían obtener o dónde se podía entrar y qué posibilidades hay hacia afuera (...) Con informática había mucha posibilidad no solo acá sino hacia otros lugares, entonces eso también como que te abría el abanico, o no sé, o te estaban vendiendo humo, pero tentaba.

Fermín, 26 años, Accenture (programador)

Mientras que las primeras tres sub-promesas aquí mencionadas se ven a su vez replicadas en los relatos de los medios de comunicación, la tercera parecería pasar más desapercibida en la cobertura mediática sobre el tema. En el próximo apartado, analizaremos el origen de este último argumento que se encuentra particularmente relacionado con el hecho de que los entrevistados sean estudiantes de un programa público y gratuito como Argentina Programa.

La rápida inserción laboral

Frases como “*se puede aprender a programar sin necesidad de ir a la universidad*” o “*con pocos años de estudio es posible empezar a trabajar de programador*” son algunas de las principales expresiones que se utilizan para argumentar que la programación facilita la inserción laboral. Este argumento se encuentra vinculado a una fácil búsqueda de trabajo y un corto período de aprendizaje.

Los grandes pilares de este argumento se relacionan con la falta de personal calificado en el sector y la alta demanda del mercado de profesionales capaces de cubrir esos puestos de trabajo (Podestá, 2022) junto con la variedad de opciones existentes para estudiar programación (universidades, tecnicaturas, workshops, bootcamps). En el caso de los jóvenes parecería, por lo tanto, un rubro de inserción laboral accesible en un contexto en donde la juventud es caracterizada por encontrarse con grandes dificultades a la hora de mantener su situación laboral durante la pandemia (Pérez y Busso, 2022).

Al analizar los textos periodísticos, encontramos una variedad de notas dedicadas a intentar explicar cuáles son las mejores formas de estudiar programación, diferenciándolas por cantidad de años, calidad del contenido y el nivel de dificultad del mismo. Muchas veces estos artículos eran acompañados de relatos de estudiantes que luego de haber estudiado programación encontraban trabajos de forma sencilla y rápida.

Al preguntarles a los entrevistados qué esperaban de la programación algunos afirmaron que esperaban lograr insertarse en un trabajo como informáticos una vez finalizado el curso. Martín, por ejemplo, expresó que creía que el programa estaba diseñado para ofrecer un conocimiento que permitiera a los participantes comenzar a programar de inmediato. Según él, esto implicaba que, si surgía una vacante en el sector público que requiriera un programador, los egresados podrían postularse como trainees¹, presentándose con las competencias adquiridas en el curso. Otros, sin embargo, no estaban tan seguros sobre este argumento, sino que lo veían más bien como un curso introductorio, que no implicaría automáticamente la inserción laboral sino que tal vez sería el primero de varios cursos que serían necesarios para poder ingresar al mercado de trabajo del sector.

En relación con esta promesa, Dughera et. al. (2012) realizan una larga reflexión sobre las formas de aprendizaje y las valorizaciones de los estudiantes sobre las mismas. En el caso de la industria SSI identifican tres tipos de educación para la adquisición de técnicas en programación: la educación formal (ligada al estudio en universidades y terciarios), la educación no formal (a través de cursos, bootcamps, capacitaciones o certificaciones) con

¹El trainee es un profesional en formación o recién egresado, ocupa un puesto de nivel inicial para adquirir experiencia práctica bajo la supervisión de programadores más experimentados.

capacitaciones más intensivas y más prácticas, y la educación informal. Ésta última es identificada por los informáticos como el medio de aprendizaje más útil, y se trata del “aprender haciendo”, la transmisión de información entre pares y el aprendizaje basado en la web.

La variedad de caminos existentes para aprender a estudiar programación se plantea a su vez como un desafío para quienes se introducen en el mundo de la programación y se preguntan por cuál es la mejor forma de hacerlo. Sumado a esta amplia variedad de opciones, a partir de la pandemia, junto con el boom de la programación se dió un boom de oferta de formación de las academias online y contenidos en redes para aprender a programar. Éstas funcionaron como formadores y reclutadores de fuerza de trabajo joven al mismo tiempo, donde los estudiantes aprovecharon el “tiempo muerto” de la cuarentena para formarse en programación y, eventualmente, intentar conseguir trabajo en el sector (Pérez Martinera, Seman y Welschinger, 2022).

Al conversar con los entrevistados, estos autores encontraron que el conocimiento no resulta un factor condicionante para entrar al mundo del trabajo y que el ejercicio de aprender a programar se lleva a cabo en comunidad, a través de la cooperación y colaboración del “mundo IT”. En este sentido, Lucía nos planteaba que, por experiencia de conocidos, se dió cuenta de que *“no tenés que ser licenciado de sistemas para trabajar en esto”* y eso fue en parte una gran motivación para inscribirse en el programa.

Esta variedad de formas de aprendizaje aparece presente en las entrevistas, si bien todos los estudiantes comparten la característica de haberse formado mediante la educación no formal (a través de Argentina Programa), muchos reconocieron haber realizado cursos mediante otras plataformas o haber transitado otras modalidades de formación como la formal a través de la universidad o tecnicaturas, o la informal mediante el aprendizaje por youtube o en las prácticas laborales.

Es por esto que para pensar en las trayectorias de formación y de trabajo de los programadores no alcanza con elegir un método u otro, sino que, por el contrario, los programadores hacen uso de estas “vías de aprendizaje” complementariamente a lo largo de sus trayectorias educativas y laborales.

Como veremos más adelante, ser autodidacta o emprendedor se presenta como una habilidad muy valiosa. En este sentido, aquellos estudiantes que se dedican a la programación resaltan el valor de estar constantemente formándose y actualizándose y, en el caso de aquellos que no se dedican a la programación, igualmente hicieron énfasis en sus virtudes de

autoaprendizaje como una característica de su personalidad que les sirvió a la hora de formarse en programación.

Lo bueno es que tenés respuestas en internet, pero tenés que estar buscando y buscando y buscando. Entonces, en mi caso yo me di cuenta de eso. Me metí en la primera parte Argentina programa, sí, lo hice, fue divertido, pero no alcanzaba en lo más mínimo para tener una idea siquiera básica de lo que había realmente para ser en informática. Entonces, lo que empezamos a hacer es meterme así en grupos como este de Facebook, en Instagram, hay un montón de gente que hace videos de cosas de informática o tiene canales de informática y te van explicando cosas básicas.

Fermín, 26 años, programador en multinacional de software

De ahí depende de vos, actualizarte, informarte más y meterte en el tema y salir adelante. O sea, con eso solo, obviamente no alcanza, pero es algo que, un conocimiento que hoy, que en ese momento y hoy también, hoy por hoy, las empresas es lo mínimo que requieren, por lo menos que tengas un poco de entusiasmo, tengas un mínimo conocimiento de programación y con eso mismo, por ahí ya podías entrar en una buena empresa como trainee.

Martín, 39 años, trabaja en soporte técnico en una empresa de software de La Plata

Soy una persona bastante curiosa con lo nuevo, empiezo como a obsesionarme y digo, bueno, a ver ¿qué más se puede hacer? Y ahí fue que, bueno, empecé a averiguar por otros cursos, que también eran gratuitos de programación.

En YouTube hay cantidad de tutoriales, soy muy autodidacta en verdad. Es cuestión de poner de uno también, de empezar: “bueno, a ver, ahora voy a empezar a crear mis propios problemas y a ver cómo los puedo resolver”.

Brisa, 27 años, estudiante de biología

Al consultar a los entrevistados sobre su inserción laboral tras finalizar el curso, sólo uno de ellos, Fermín, logró conseguir empleo rápidamente. Fue contratado por una consultora multinacional a través de un grupo de Facebook llamado 'Mi primer empleo IT', que funciona como una comunidad para programadores en búsqueda de trabajo. Sin embargo, Federico explicó que, según la experiencia de otros colegas *“se vende mucho humo con respecto a lo que es informática; te dicen hacé este cursito y ya estás trabajando, y no es tan así”*.

El resto de los entrevistados se divide en quienes buscaron trabajo pero no tuvieron éxito y quienes no lo buscaron. Dentro de este último grupo, se identifican dos razones

principales: algunos no buscaron empleo por decisión propia, mientras que otros consideraron que no estaban lo suficientemente calificados para ingresar al mundo laboral.

Los beneficios económicos de trabajar en programación

“¿Cuánto gana en promedio un programador por año?” o “¿Cómo estudiar programación y ganar salarios en dólares?” fueron algunos de los titulares de numerosas notas periodísticas que valoraban la programación por la competitividad de sus ingresos. Este argumento trae a la escena el supuesto de una de las ventajas más grandes de la programación: la posibilidad de ganar salarios realmente altos. Los entrevistados, a su vez, reconocieron la existencia de esta premisa como rumores o certezas mediante los relatos de conocidos, reconociendo que la posibilidad de una buena remuneración formaba parte de las motivaciones vinculadas a la programación, ya que tenían la esperanza de mejorar su situación económica una vez insertos en puestos laborales estables.

Fue algo más que nada que me surgió en pandemia. Sobre todo por el hecho de que en biología es muy difícil conseguir laburo. Y bueno, fue como un quiebre en decir, bueno, hago algo que me genere dinero, algo que me dé laburo, porque con esto no voy para ningún lado.

Brisa, 27 años, estudiante de biología

Y económicamente sí. Yo trabajé siempre en relación de dependencia con un montón de cosas, con bajas pagas. Yo conozco chicos que son programadores, que cobraban en dólares mucha plata, mucha plata, y que con eso podían hacer un montón de otras cosas. Tengo un caso particular, el hermano de una de mis amigas, el chico es licenciado en sistemas, es otro mundo, pero se dedica a la programación y trabaja para un banco, le hace el sistema a un banco y bueno, cobran muy bien, entonces vive seis meses en Europa, seis meses acá.

Paulina, 26 años, técnica en biología en el Ministerio de Desarrollo Agrario

Pero bueno, uno ya va pensando en la antigüedad, en la jubilación, en todo eso, que no ahora tiene ganas y tiene energía y después por ahí decís, por qué esto no me lo dijeron antes, o por qué no me avivé y no hacía otra cosa.

Gabriela, 42 años, preceptora

La duda y desconfianza respecto a la información difundida sobre el trabajo en programación también fue un argumento recurrente entre los entrevistados. Algunos

cuestionaban en qué consistía realmente trabajar en este campo, sugiriendo que a veces los datos salariales y laborales son 'inflados' o reflejan una carga horaria superior a la de una jornada completa.

Más allá de lo económico que dicen, yo la verdad que no sé, dicen que se cobra muy bien (...) yo la gente con la que he hablado tiene buenos sueldos, pero también es un laburo de 8 a 5 de lunes a viernes, a veces más tiempo, como que igual yo siendo docente creo que cualquier sueldo va a ser un poco mejor. Pero no fue lo que me llamó la atención en un principio, como la idea de decir “voy a meterme a programar porque voy a cobrar millones”. No porque sé también que es algo que medio que se inventa, medio que se infla.

Lucía, 29 años, profesora de inglés

La noción de un salario en dólares también aparece de manera recurrente, dado que, a lo largo de los años, se han difundido cifras extraordinarias sobre los ingresos de programadores en empresas multinacionales. Sin embargo, cabe preguntarse: ¿hasta qué punto es esto cierto? Según la bibliografía, los programadores son de los perfiles profesionales más codiciados por el mercado y, con la profundización de la competencia entre las empresas locales e internacionales por la contratación de programadores calificados (Podestá, 2022) el trabajar como programador podría potencialmente traducirse trabajar para empresas en el exterior y cobrar en dólares.

No obstante, muchos estudios (Miguez 2012, Moncaut, Baum y Robert 2021, Podestá, 2022, Adamini, 2023) han demostrado que la inserción del SSI argentino en las cadenas globales de producción ha sido periférica, marcada por modalidades de subcontratación en donde la mayoría de los trabajadores realizan trabajos de baja calificación y menos pagos, los llamados “obreros del bit”.

Si bien existe bibliografía que muestra “la otra cara” de la premisa sobre las ventajas económicas del sector (Rabosto y Zukerfeld 2019, Adamini 2023) destacando las tendencias a la precarización y la caída de los salarios en términos internacionales, resulta innegable que el sector del SSI es un sector que, incluso durante momentos de receso económico y pese a una inserción tardía en las cadenas de valor, continúa ampliándose en términos de empleo y proporciona salarios en promedio superiores a los de la media con aumentos conformes a la inflación o, en su defecto, proporcionales a ella (CESSI, 2024).

El trabajo remoto

La tercera promesa tiene que ver con el valor que le dan los entrevistados al trabajo remoto y sus ventajas. Con la llegada de las medidas de aislamiento por covid-19, gran parte de las empresas decidieron cambiar su modalidad de trabajo al llamado *home office*, una ventaja especialmente valorada por los trabajadores que pudieron mantener sus puestos de trabajo desde la comodidad de sus casas y sin necesidad de exponerse a los riesgos del virus. Esta modalidad de trabajo permite además disfrutar de una mayor comodidad a la hora de trabajar, menos tiempo de traslado a las oficinas, flexibilidad en los tiempos de trabajo y la posibilidad de complementar el trabajo con viajes.

El hecho de la programación me empieza a interesar básicamente como fuente laboral, creo que la idea del nómade digital en ciertas cosas me seduce para decir bueno puedo estar en cualquier lado y seguir trabajando, sumado a que la remuneración del trabajo generalmente es diferente a un trabajo standard de 8 horas por día (...) Lo del nomade digital creo que tiene que ver mucho con el tema de ver gente trabajando de cosas así y que yo dije “che que bueno puede estar tomando un licuado en Cuba y trabajando”.

Podría cambiarme mucho el modo de vida, es decir, no me tengo que estar preocupando por llegar a horario a todo porque no importa donde esté yo puedo trabajar

Paulina, 26 años, técnica en biología en el Ministerio de Desarrollo Agrario

El relato de Paulina nos muestra de qué manera se muestra 'seducida' por este tipo de modalidades a través de relatos de personas de su entorno. Otros, encuentran en la modalidad remota otro tipo de ventajas, vinculadas a una mayor autonomía en el trabajo, haciendo alusión a categorías como la flexibilidad y la independencia.

Lo veo a mi marido que tiene esa cierta flexibilidad en determinados momentos y digo “ay qué bueno”, como que yo tengo que cumplir un horario y listo, él mientras vayan las cosas bien, como que tiene esa cierta flexibilidad para moverse y todo.

Yo creo que me gustaría esta onda así como más relajada, como de manejar mis tiempos, como esto de tener flexibilidad (...), manejarme mis horarios, mis tiempos, o sea, manejarme también yo como quiero, sin tampoco estar dependiendo tanto de los demás.

Gabriela, 42 años, preceptora

En términos de las modalidades de trabajo remoto, diversos estudios han destacado que estas formas de trabajo implican ciertas dificultades en términos de precariedad,

explorando los conflictos vinculados a la falta de derechos laborales y el debilitamiento de los convenios colectivos de trabajo (Muñiz Terra 2022, Adamini, 2023) el análisis de esos estudios en conjunto con las experiencias de los jóvenes programadores logran explicar las tensiones que surgen alrededor de estas expectativas al no ser plenamente satisfechas.

A través de todos estos relatos es que se configura la promesa de la programación que ha logrado a lo largo de los últimos años penetrar el sentido común de las personas sobre la valorización de la programación como un sector profesional en vanguardia. La misma se encuentra en estrecha relación con ideologías provenientes de los grandes capitales del sector. A través de discursos vinculados a la idea de progreso, modernización, emprendedurismo y liderazgo, los CEOs de las grandes empresas instalan ideologías neoliberales alrededor de la figura de un sujeto emprendedor, imbricando los discursos del tecno-emprendedorismo con discursos gubernamentales neoliberales que se impregnan en esta promesa de la programación como un imperativo imperante (Ventrici y Palermo 2021, Krepki 2021). Ser un "sujeto emprendedor" se convierte de esta forma en una actitud necesaria para tener éxito, adaptarse y avanzar en el ámbito de la programación.

Sin embargo, no es la única idea que prima en la promesa de la programación, las entrevistas realizadas han sacado a la luz el valor de la diversión y la curiosidad por la programación, el buscar algo distinto, que los motive y desafíe. Esta motivación se escapa un poco de la lógica de las primeras tres promesas y trae a escena el valor del deseo, profundizaremos sobre esta cuestión en el siguiente apartado.

¿Trabajo o diversión? Perfiles tradicionales y de reconversión

Mediante el análisis de entrevistas se buscó reconstruir los objetivos e ideales de los estudiantes, considerando los fundamentos a los cuales responden y las estrategias que emplean para alcanzar sus metas. En los casos observados, se identificaron dos tipos de perfiles caracterizados por la valoración que le otorgan a la programación. Por un lado, el *perfil tradicional*, vinculado a una dimensión instrumental de la programación, y por el otro, el *perfil de reconversión*, que parece vincularse con la programación desde una dimensión asociada a la curiosidad, el cambio y el disfrute. Es importante destacar que esta clasificación en perfiles constituye una herramienta categórica para representar rasgos característicos que se repiten en los diferentes relatos, no obstante en la práctica y en las entrevistas, son pocos

los casos que se adhieren estrictamente a un perfil u otro. Además, independientemente de las variaciones en sus motivaciones, todos parecen verse atraídos por las promesas y oportunidades que ofrece la programación.

El perfil tradicional: dinero, flexibilidad y trabajo

Los perfiles tradicionales están profundamente relacionados con las primeras tres promesas expuestas en el apartado anterior: la remuneración económica, la flexibilidad laboral y la inserción rápida en el mercado de trabajo. Además, tienden a vincularse con la visión de la programación como "el trabajo del futuro" y a identificarse con una imagen emprendedora, donde el esfuerzo individual y la meritocracia constituyen ejes clave de sus recorridos educativos y laborales.

Como observamos en trabajos previos, la programación es concebida para estos perfiles como una carrera cuya legitimidad no necesariamente pasa por la obtención de un título académico. La validación de sus logros se fundamenta en experiencias propias, el reconocimiento entre colegas, y la oportunidad de "hacer carrera" en el lugar de trabajo. Así, la figura del programador-emprendedor simboliza la idea de éxito, materializado en la capacidad de conseguir trabajo, estabilidad económica y autonomía profesional sin depender de estructuras tradicionales.

En el caso de las entrevistas en este trabajo analizadas, los perfiles tradicionales aparecen a través de las expectativas de los estudiantes, quienes convencidos de que la programación podría proveerles un futuro mejor y más estable deciden anotarse en Argentina Programa con la esperanza de conseguir trabajo una vez finalizado el curso.

El perfil de reconversión: diversión, curiosidad y complementariedad

Como se mencionó anteriormente, la promesa de la programación atrae también a personas para quienes la programación no representa una pasión o un objetivo profesional claro. A este tipo de perfiles los denominaremos perfiles de reconversión y son quienes al preguntarles por los motivos por los cuales decidieron empezar a estudiar programación, pusieron en juego una serie de argumentos vinculados con la curiosidad por la carrera y el aprender algo nuevo, hay incluso quienes lo compararon con un juego. Estudiar programación

se presenta en estos casos como una alternativa estimulante en comparación con sus trabajos actuales, considerando que sería una actividad divertida y desafiante.

En realidad era más como curiosidad intelectual, ponéle, no sé, de ver de qué se trataba y también medio como un desafío personal, después de años y años de estar dedicándome a lo mismo, digo, ¿podré, me saldrá, hacer todo esto? Entonces, mi interés venía más por ese lado como de un desafío que de algo que no me metería en otro momento.

Lucía, 29 años, profesora de inglés

A diferencia del perfil tradicional, el perfil de reconversión se diferencia en que el argumento principal para estudiar programación no está en conseguir trabajo en el sector, algunos de los entrevistados indicaron incluso que se consideraban “malos para las tecnologías” y “no se veían trabajando en programación”, hasta encontraban ciertas desventajas en ella como la falta de vínculos o la monotonía.

No obstante, los entrevistados demostraron verse igualmente seducidos por ciertos rasgos de la promesa de la programación vinculados a la estabilidad, la tranquilidad o la remuneración económica, lo que les permite pensar en una forma de complementariedad entre la programación y sus trabajos o carreras actuales, que son los que verdaderamente los apasionan.

Como una posibilidad de hacer un poco y un poco, seguir trabajando un poco de profe, hacer un poco por mi cuenta, viste como profe ando por todos lados, estoy de acá para allá todo el día, parada todo el día, a los gritos, que se yo, es muy desgastante. Entonces digo, quizás complementar esa parte que me encanta con un laburo que sea, pienso yo, un poco más tranquilo o por lo menos un poco más silencioso.

Tampoco tengo como este sueño de hacer carrera programando, ni hacer carrera como en el sentido de, no sé, de repente estar liderando un equipo, o sea, simplemente como más buscando esa tranquilidad de poder trabajar un rato sin tener 30 niños a cargo

Lucía, 29 años, profesora de inglés

A mí en un futuro me gustaría poder usar estas herramientas de programación en algo de biología porque sé que te puede facilitar mucho la tarea (...) crear al menos un código chiquitito que me ayude a ordenar las muestras o a sacar una media, un cálculo básico, yo creo que ya con eso, estoy feliz, digamos (...) Más que nada, digamos, usarlo como herramienta para un futuro. Eso sí me gustaría mucho.

Brisa, 27 años, estudiante de biología

El perfil de reconversión se manifiesta de manera prominente en las entrevistas realizadas en esta ponencia dado que el trabajo se centra en estudiantes de Argentina Programa, curso en el que quién quiera puede anotarse de manera gratuita. En este contexto, encontramos a personas que se inscriben al programa con la intención de explorar o de evaluar si la programación es una disciplina de su interés. La hipótesis planteada sugiere que, en otros cursos pagos la representación del perfil de reconversión sería mínima o inexistente ya que quienes asumen el costo suelen estar convencidos de su afinidad con la programación o al menos de la utilidad de estas habilidades para sus trayectorias laborales. De esta manera, Argentina Programa funciona como un espacio público que facilita la exploración de intereses y la iniciación en el ámbito del software.

Nunca fue tan fuerte como para decir me pago un curso o investigo por mi propia cuenta pero como que estaba ahí en mi nebulosa y cuando salió el Argentina Programa dije, “ay, capaz que podría anotarme como para ver qué onda”, en realidad porque era como un leve interés pero tampoco estaba tan segura si quería como atarme a un curso pago que aparte son carísimos y dije bueno voy a ver.

Lucía, 29 años, profesora de inglés

En síntesis, el perfil de reconversión se configura a partir de motivaciones vinculadas al interés exploratorio, la búsqueda de complementariedad laboral y el deseo de innovación personal en las trayectorias laborales, sin que necesariamente la programación represente su fin último o su pasión principal. A diferencia de los perfiles tradicionales, que orientan su interés de estudiar programación con la intención de hacer carrera en el sector, los perfiles de reconversión encuentran en la disciplina una oportunidad para experimentar, incorporar nuevas herramientas o hacer frente a desafíos intelectuales personales. Así, la novedad que trae este tipo de perfil se relaciona con una perspectiva de la programación que no se limita a su rol instrumental como destino profesional, sino como una herramienta complementaria en las trayectorias personales y laborales de las personas.

Reflexiones finales

A lo largo de esta ponencia se ha indagado en las experiencias de los estudiantes de Argentina Programa considerando sus ideales y expectativas en relación con los conceptos existentes en torno a la programación y su promesa como el trabajo del futuro.

La promesa de la programación, tal como se ha definido en este trabajo, se compone de tres premisas fundamentales: en primer lugar, la rápida inserción laboral, donde la programación se presenta como un campo con alta demanda de profesionales y una formación relativamente corta, lo que facilita la integración en el mercado laboral. En segundo lugar, se destacan las altas remuneraciones, que permiten a los profesionales del sector acceder a salarios elevados (incluso en dólares) y altamente competitivos en comparación con otras industrias de la economía. Por último, se considera el trabajo remoto, asociado a la flexibilidad de horarios, la autonomía y la posibilidad de complementar el trabajo con viajes.

Por otro lado, se ha presentado un cuarto argumento vinculado a la programación, derivado de los relatos de los estudiantes de Argentina Programa que indican el valor de esta disciplina como una carrera con atractivos relacionados con la diversión, la curiosidad y el desafío. Esta motivación, si bien se aleja de la lógica de las premisas mencionadas anteriormente, introduce el valor del deseo. Sin embargo, se mantiene una conexión subyacente con las ideas promovidas por grandes empresas de software, como Google, Globant y Mercado Libre, que fomentan la noción de "trabajar jugando" a través de entornos laborales divertidos y no rutinarios, alimentando el sueño utópico de estos jóvenes de "vivir sin trabajar" o de aproximarse a un estilo de vida menos rutinario y menos sometido a las jerarquías y burocracias del mundo laboral actual (Palermo y Ventrici 2023, Krepki 2024).

A raíz de este argumento se han delineado dos definiciones de perfiles de programadores: el primero, el perfil tradicional, vinculado especialmente a las promesas de la programación mencionadas al inicio. El segundo, de reconversión, caracterizado por individuos que estudian programación motivados por la curiosidad, el deseo de aprendizaje y la búsqueda de complementariedad con sus carreras actuales, sin necesariamente aspirar a una carrera profesional en el sector.

La existencia de este tipo de perfiles nos permite reconocer dos cuestiones significativas. En primer lugar, se evidencia un notable éxito por parte de la promesa de la programación, que logra atraer tanto a aquellos que esperan integrarse al mundo del trabajo en el sector del software como a quienes no tienen ese objetivo. En segundo lugar, el perfil de reconversión resalta el valor de las políticas públicas, como Argentina Programa, que no solo permiten a los estudiantes formarse en programación de manera gratuita, sino que también

activan procesos de curiosidad por la disciplina, abriendo puertas a nuevas oportunidades de aprendizaje y a la exploración de habilidades que pueden enriquecer su desarrollo personal y profesional.

En futuras investigaciones, profundizaré sobre la evaluación de Argentina Programa a través de los aportes de Chris Shore (2010) y Rosalía Winocur (2016) sobre el análisis etnográfico de las políticas públicas, con el objetivo de estudiar a la política pública desde sus efectos, considerando los imaginarios y representaciones que estas crean y dando cuenta de los resultados no previstos, para poder explicar los fundamentos del perfil de reconversión y su vínculo con la política.

Referencias bibliográficas

- Adamini, Marina (2020) Políticas de formación para el futuro del trabajo: Un análisis sobre el “Plan 111 mil” en Tandil a cuatro años de su implementación; Consejo de Profesionales en Sociología; Revista Argentina de Sociología; 15; 27; 12-2020; 1-34 <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/130763>
- Adamini, Marina. (2023). Espejismos laborales detrás de un gigante productivo: precarización del trabajo juvenil en el sector de software y servicios informáticos.
- Baum Gabriel , Moncaut Nicolás y Robert Verónica (2022). Extractivismo de capacidades: el caso del sector de software y servicios informáticos argentino. En Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía, vol. 53, núm. 211, octubre-diciembre 2022.
- CESSI Cámara de la Industria Argentina de Software (2024) Reporte sobre el Sector de Software y Servicios Informáticos de Argentina. <https://cessi.org.ar/wp-content/uploads/2024/05/CESSI-Reporte-sobre-el-sector-de-Software-y-Servicios-Informaticos-de-Argentina-2024.pdf>
- Dughera, L., Ferpozzi, H., Gajst, N., Mura, N., Yannoulas, M., Yansen, G., & Zukerfeld, M. (2012). Una aproximación al subsector del Software y Servicios Informáticos (SSI) y las políticas públicas en la Argentina. X Simposio sobre la Sociedad de la Información (SSI 2012) (XLI JAIIO, La Plata, 27 al 31 de agosto de 2012).
- Krepki, Daniela Denise. (2021). Concepciones del mundo en el Capitalismo Contemporáneo: el tecno-emprendedorismo en las empresas unicornio argentinas. Hipertextos, 9(16), 115–130. <https://doi.org/10.24215/23143924e043>

- Krepki, Daniela Denise (2024) El garaje en la empresa: jóvenes trabajadores intra-emprendedores en la industria tecnológica argentina: El caso Globant; Instituto de Estudios para el Desarrollo Social; Trabajo y sociedad; 25; 42; 2-2024; 1-14
- Míguez, Pablo. (2012). Subcontratación en sectores conocimiento-intensivos : El caso de los trabajos informático y bio-informático. En Actas. UNLP-FAHCE.
- Muñiz Terra, Leticia. (2022). TIC y mundo del trabajo: desigualdades digitales en Argentina frente a la pandemia del covid-19. De prácticas y discursos, 11(18).
- Palermo, Hernán. y Ventrici Patricia. (2023) El ADN emprendedor. Mercado Libre y el devenir tecnoneoliberal. Editorial Biblos
- Perez Martirena Sofía., Semán Pablo. y Welschinger Nicolás. (2022) “Ganarse la vida tecleando: el boom de la programación durante la pandemia” en Dolores, experiencias, salidas. Un reporte de las juventudes durante la pandemia en el AMBA. Caseros, RCG Libros, 2022.
- Perez, Pablo; Busso, Mariana. (2022) Movilidad laboral juvenil en Argentina durante la pandemia: ¿Hacia una “generación del confinamiento”? De Prácticas y Discursos, 2022, vol. 11, núm. 18, Julio-Diciembre, ISSN: 2250-6942
- Podestá, Florencia (2022). La intervención del Estado frente a la “fuga” de trabajadores de software y servicios informáticos en Argentina (2020-2021): Una discusión a partir del concepto de desarrollo desigual y combinado.
- Rabosto Andrés y Mariano Zukerfeld (2019): El sector argentino de software: desacoples entre empleo, salarios y educación.
- Shore, C. (2010). La antropología y el estudio de la política pública: reflexiones sobre la “formulación” de las políticas. Antípoda. Revista De Antropología Y Arqueología, 1(10), 21-49. <https://doi.org/10.7440/antipoda10.2010.03>
- Ventrici, Patricia. y Palermo, Hernán. (2021). La siliconvalización del trabajo. Una experiencia argentina. Íconos - Revista De Ciencias Sociales, (69), 201–218. <https://doi.org/10.17141/iconos.69.2021.4302>
- Winocur Iparraguirre, Rosalía (2016). Propuestas de orden epistemológico y metodológico para la evaluación cualitativa de programas de inclusión digital en familias de menores recursos. En Benítez Larghi, S. y Winocur Iparraguirre, R. (Coords.), Inclusión digital : Una mirada crítica sobre la evaluación del modelo Uno a Uno en Latinoamérica. (pp. 121-136). Teseo.