

Retrato de los ingenieros egresados en pandemia.

Analía Chiecher, Jacqueline Moreno y Leticia Concha

Laboratorio MIG Río Cuarto

EJE 8. Seguimiento de graduados y estudiantes en pandemia. Readecuaciones metodológicas.

Introducción

El año 2020 dejó su sello en las historias de vida de todos, inclusive en las de aquellos que estaban a un paso de llegar a la meta y finalizar sus estudios universitarios. También en el año de la pandemia, más allá de algunas adversidades, egresaron ingenieros. El objetivo de la ponencia se orienta a describir a esta generación de egresados, atendiendo a las características de sus trayectorias de formación, sus trayectorias laborales y los procesos de inserción laboral en un año tan particular, cuyo impacto se verá probablemente reflejado en las experiencias subjetivas de cada flamante ingeniero.

Metodología

Para la recolección de datos, la tradicional propuesta metodológica de los Laboratorios MIG debió ser adecuada de acuerdo a las condiciones del contexto actual en el que no resulta viable el encuentro presencial con el egresado para la administración de la encuesta longitudinal y la entrevista. Así, se procedió a solicitar el listado de quienes finalizaron una carrera en 2020. Totalizaron 39 personas las que finalizaron sus estudios entre febrero y diciembre de dicho año (7 finalizaron Ingeniería Electricista, 5 Ingeniería en Telecomunicaciones, 14 Ingeniería Mecánica y 13 Ingeniería Química). De estos 39 egresados, 29 son varones (74%) y 10 mujeres (26%), todos solteros.

Una vez disponible el listado se procedió a contactar al total de los egresados vía e-mail con el fin de acordar con cada uno una reunión virtual sincrónica, concretada a través de Google Meet, para así poder administrar la encuesta longitudinal y realizar la entrevista. Se logró relevar con esta modalidad a 23 sujetos (59%) durante los meses de mayo y junio de 2021. Las reuniones virtuales fueron grabadas con el consentimiento de los entrevistados y se dispone así del video correspondiente a cada encuentro¹.

¹ Si bien la readecuación metodológica en este caso se implementó forzosamente debido a la imposibilidad del encuentro presencial con los egresados, rescatamos su fortaleza para relevamientos futuros, puesto que, como es sabido, los graduados de ingeniería de la UNRC tienden a insertarse laboralmente fuera de la ciudad, en ocasiones en otras provincias y/o países. Precisamente, uno de los obstáculos para lograr entrevistar a los graduados era su falta de tiempo o de posibilidad de acercarse a la universidad para conceder la entrevista. De este modo, resulta posible llegar a sus hogares y acomodarse a su flexibilidad horaria, por lo que parece promisorio, para futuros relevamientos, la posibilidad de combinar recolección de datos en encuentros



De los 23 egresados relevados, 18 son varones (78%) y 5 mujeres (22%). La edad promedio en el momento de ser entrevistados es de 27,8 años, con un Modo de 26, un Mínimo de 24 y Máximo 35 años. En cuanto a la distribución por carrera, 5 se recibieron de Ingenieros en Telecomunicaciones, 9 son Ingenieros Mecánicos, 5 Ingenieros Químicos y 4 Ingenieros Electricistas. Más de la mitad (11) iniciaron la carrera en 2013, 3 comenzaron en 2015, 3 en 2012, 2 en 2009, 2 en 2008, 1 en 2010 y 1 en 2004. Todos finalizaron en el transcurso del año 2020, aunque 4 de ellos rindieron su último examen antes de la vigencia del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO), entre el mes de febrero y primeros días de marzo. Los restantes 19 vieron su egreso afectado por la pandemia.

Resultados

Cantidad de egresados. Un dato interesante de considerar -y que muestra a las claras el impacto de la pandemia- es el total de egresados por año. La cantidad registrada en 2020 (N=39) se reduce a menos de la mitad en comparación con el año precedente (2019) y es la más baja de los últimos 10 años. Sin dudas, un indicador de las dificultades para recibirse en una pandemia.

Lugar donde residen los recientes ingenieros. De manera similar a lo observado en relevamientos anteriores, aunque 15 graduados se encontraban en Río Cuarto desempeñando actividades laborales, otros 9 ingenieros residían en otras localidades de la provincia de Córdoba (3), en otras provincias (4) e incluso en el exterior (1). Razones laborales son las que movilizan en general a los ingenieros a mudarse y radicarse en localidades donde consiguen trabajo.

Trayectorias de formación. La duración promedio de carrera para los 23 entrevistados es de 8 años y 5 meses, con un mínimo de 5 años y 4 meses (egresado de telecomunicaciones) y un máximo de 15 años y 5 meses (egresado de Ingeniería Mecánica). Dicho promedio es muy similar al registrado en relevamientos anteriores, por ejemplo, con egresados en el periodo 2018-2010, para quienes la media fue 8,2.

Formación complementaria. 5 graduados se encontraban cursando carreras de posgrado en el momento de la entrevista, 2 de ellos realizaban doctorados becados por Conicet, 1 cursaba una Maestría en una universidad del exterior (España), 1 una Especialización dictada de manera remota por una universidad extranjera (Stanford) y 1 una Diplomatura dictada por la Universidad de Salta. Cabe mencionar también que el 78% (18 de 23 sujetos) realizó cursos de formación complementaria mientras cursaba la carrera de grado. Dentro de las temáticas que

presenciales, cuando ello resulte posible, y en reuniones virtuales cuando la copresencia física resulte inviable.



más resuenan se encuentran Inglés, Portugués, Programación, Inteligencia Artificial.

Interrupciones en las trayectorias. Solo 2 de los egresados tuvieron que desvincularse de la Facultad y los motivos fueron las dificultades para compaginar trabajo y cuestiones académicas, factores personales y familiares. Las interrupciones fueron prolongadas, de 1 año en un caso y 2 años en otro.

Trayectorias laborales paralelas al estudio. Un 65% (15 de 23) indicó haber realizado algún tipo de actividad laboral en paralelo al cursado de la carrera. El 35% restante (8 de 23), manifestó no haber trabajado durante la etapa de formación. Entre quienes complementaron estudio y trabajo (N=15) un grupo se desempeñó en más de una actividad. El 27% (4 de 15) de los estudiantes que trabajaron, lo hicieron en 4 o más empleos diferentes, incluso algunos combinaron hasta dos actividades laborales simultáneas. Un 40% de quienes trabajaron mientras estudiaban (6 de 15) solo lo hicieron en una actividad, en tanto que un 20% (3 de 15) tuvo dos empleos y un 13% (2 de 15) tres trabajos sucesivos a lo largo de la cursada.

Del total de empleos informados antes del egreso, sucesivos o simultáneos (N=39), el 72% fueron regidos por *contratos temporales*; el 10% fueron categorizados como *estables*; el 13% fueron realizados de manera *eventual* en tanto que un 5% indicó haber trabajado de manera *independiente*.

Respecto de los sectores laborales, la mayoría de los trabajos han sido realizados en el ámbito de la *industria* (39%); seguido por la prestación de *servicios*, ya sea en el ámbito público o privado (33%) y la *universidad* (20%).

Si bien no todas las actividades están vinculadas con el rol profesional de manera estricta, sí lo están con los conocimientos incorporados a lo largo de la carrera, posibilitando en muchos de los casos inmiscuirse luego en la intervención profesional, ya sea en el mismo lugar de trabajo o en otro, del mismo rubro. Otro dato relevante es que los trabajos sin relación con la carrera predominan en los primeros años de cursada (91%), mientras que aquellos con estrecha vinculación con la formación profesional y de manera particular, los que se llevan a cabo en las industrias, en su mayoría aparecen en la segunda mitad de la carrera o específicamente hacia el final del cursado y en períodos cercanos al egreso. Por lo general se trata de los últimos trabajos consignados en el formulario. Se describen como empleos breves y transitorios, pasantías rentadas, períodos a prueba, que en muchos de los casos se renuevan posterior a la graduación con contratos temporales e incluso estables (43%).

Inserción laboral desde el momento de egreso

Todos los egresados se encontraban trabajando, a excepción de 1 Ingeniero Mecánico, quien proyectaba emprender. El 73% de quienes trabajaban (16 de 22) inició un trabajo nuevo luego de recibirse, mientras que el 27% restante (6 de 22)



conservaron el trabajo en las mismas empresas que los habían contratado antes de recibirse, trasladando en algunos casos la condición de contrato temporal a la de trabajo estable. En ninguno de los casos se hallaron trabajos en simultáneo.

El tiempo que tardaron en conseguir los empleos con el título profesional es bastante variable. No obstante, sin contar aquellos graduados que mantuvieron los lugares de trabajo que los contrataron mientras eran estudiantes, los datos muestran que la mayoría obtuvo el primer empleo como graduado en ingeniería durante los primeros 6 meses (75%). El 25% restante tardó hasta 1 año o más. Resulta relevante destacar que el momento temporal de finalización de la carrera marca diferencias en este aspecto. Quienes demoraron menos tiempo en iniciarse en un nuevo empleo, rindieron el último examen a finales del segundo semestre del año 2020. En cambio, los profesionales que registraron mayores demoras en conseguir trabajo, rindieron la última instancia de examen durante el primer semestre del año 2020, especialmente en febrero y marzo, período que coincide con el ASPO vigente en nuestro país.

Los sectores laborales donde los ingenieros se desempeñan se distribuyen del siguiente modo: investigación y docencia (4), venta y reparación de maquinarias y repuestos (4), automotriz (2), alimenticia (2), telecomunicaciones (2), consultoría (2), aeroespacial (1), energía (1), construcción (1), trabajo no vinculado a la ingeniería (1). En cuanto al tipo de contrato que regula sus actividades laborales, el 59% (13 de 22) trabaja de manera estable, mientras que el 41% (9 de 22) restante posee contratos temporales en las empresas donde desarrollan sus actividades.

Algunos egresados no desempeñan aún tareas específicas vinculadas al rol profesional de la ingeniería, sino que realizan actividades afines, con el objetivo de incrementar la especificidad del rol gradualmente. Así, se encontraron egresados que indicaron desempeñar tareas en el área de taller de las industrias, realizando service, asumiendo tareas de técnicos, en lo que duran los períodos a prueba, cumplen los objetivos que les proponen al contratarlos o logran tomar los cursos de formación que les permitan un ascenso dentro de la misma empresa, como por ejemplo, a jefe de taller. Asimismo, se encontraron graduados que obtuvieron trabajos como ingenieros *trainne*. Este es un espacio laboral generado dentro de las mismas empresas para recientes egresados, en categoría de "aprendices", cuyo propósito es capacitar a los profesionales para cargos específicos. Esto da cuenta de que si bien la inserción laboral ha sido bastante rápida considerando el contexto difícil en el que finalizaron sus estudios, no todos lograron insertarse como ingenieros dentro de las industrias.

Conclusiones

Sin dudas la pandemia dejó su impronta en el tramo final de las trayectorias de los graduados en 2020. Si bien hubo 39 nuevos ingenieros, probablemente otros debieron posponer su meta. De hecho, no parece casual que el número de graduados sea bastante inferior a las cifras registradas en los últimos años.



Respecto de las trayectorias académicas, se aprecian similitudes en la duración de la carrera en comparación con relevamientos anteriores. Asimismo, no se declararon interrupciones, por ejemplo, causadas por la situación de pandemia. En cuanto a la inserción laboral, prácticamente todos los entrevistados, con excepción de 1, lograron insertarse en el mercado de trabajo con posterioridad a la graduación, lo que no parece menor en tiempos tan difíciles como los transitados en 2020.

