

DOI: <http://dx.doi.org/10.30972/eitt.604373>

Análisis de la inserción laboral de los graduados de las carreras de ingeniería de la FACENA, en el marco de las CyMAT

Juan Nápoles Valdez; Norberto A. Sanabria; Alicia I. Amarilla; José C. Peris (*)

Resumen:

En el marco del proyecto de investigación "Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo de los alumnos del ciclo profesional y de los graduados del plan vigente de las Ingenierías de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la Universidad Nacional del Nordeste FACENA-UNNE", se desarrolla este trabajo. Entre los objetivos planteados se busca indagar sobre las condiciones y medio ambiente de trabajo, de los alumnos de los últimos cinco años de las carreras de ingenierías de la FACENA, explorando sobre el perfil laboral que requieren las empresas y organizaciones del medio, considerando el contexto socioeconómico de la región NEA. Para el desarrollo del presente trabajo se analiza la inserción laboral de los graduados de las carreras de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería en Electrónica, considerando la situación socio-económica y demográfica de la región. Cabe señalar que la

sede de la Facultad donde se gradúan está ubicada en la ciudad de Corrientes, Argentina.

Desarrollo

En el desarrollo del proyecto de investigación "Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo de los alumnos del ciclo profesional y de los graduados del plan vigente de las Ingenierías de la FACENA UNNE", se desarrolla este resumen. Entre los objetivos planteados se busca indagar sobre las condiciones y medio ambiente de trabajo, de los alumnos de los últimos cinco años de las carreras de ingenierías de la FACENA, explorando sobre el perfil laboral que requieren las empresas y organizaciones del medio, considerando el contexto socioeconómico de la región NEA.

Partiendo de la base y definiendo que, según Neffa 2015 *"las condiciones y medio ambiente de trabajo (CyMAT) están*

(*)Contacto: norberto.sanabria@comunidad.unne.edu.ar

constituidas por los factores socio-técnicos y organizacionales del proceso de producción implantado en el establecimiento (o condiciones de trabajo) y por los factores de riesgo del medio ambiente de trabajo. Ambos grupos de factores constituyen las exigencias, requerimientos y limitaciones del puesto de trabajo, cuya articulación sinérgica o combinada da lugar a la carga global del trabajo prescrito, la cual es asumida, asignada o impuesta a cada trabajador, provocando de manera inmediata o mediata, efectos directos e indirectos, positivos o negativos, sobre la vida y la salud física, psíquica y/o mental de los trabajadores. Dichos efectos están en función de la actividad o trabajo efectivamente realizado, de las características personales, de las respectivas capacidades individuales de adaptación y la resistencia de los individuos. Ambos factores están determinados en última instancia por el proceso de trabajo vigente el cual a su vez es el resultante de las relaciones sociales y de la inter-relación entre las variables que actúan a nivel del **contexto socio-económico y las características propias de los establecimientos / organismos / empresas**. El proceso de trabajo es el que define la naturaleza específica de las tareas a realizar por el colectivo de trabajo y por cada uno de los que ocupan los puestos". Julio Cesar Neffa (1986).

En la actualidad, se puede hablar de una evolución en la concepción de las condiciones y medio ambiente de trabajo, haciendo referencia a los riesgos psi-

cosociales en el trabajo, que se puede analizar de la siguiente manera: "Los factores de riesgo psicosocial en el trabajo hacen referencia a las condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral vigente en empresas u organizaciones, que se desenvuelven en un contexto histórico, económico y social determinado y esencialmente a la configuración del proceso de trabajo (fuerza de trabajo, objetos y medios) como factor determinante. Están directamente relacionadas con otros condicionantes: los riesgos del Medio Ambiente (agentes físicos, químicos y biológicos, tecnológicos y de seguridad), y las Condiciones de trabajo (que incluyen el contenido, la organización de la labor, la duración, la configuración del tiempo, el sistema de remuneración, las características de los medios de producción y el impacto de las tecnologías, los servicios sociales y de bienestar ofrecidos por la empresa, la relación salarial, los modos de gestión de la fuerza individual, la aplicación de la ergonomía y las posibilidades de participación en la prevención de los riesgos y decisiones organizacionales).

Estos dos grandes factores interactúan y se desarrollan según sean las relaciones sociales (con la jerarquía, los colegas, subordinados, clientes y usuarios) todo lo cual van actuando a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos que pueden afectar negativamente y llegar a dañar la salud física, psíquica y mental del trabajador, como su desempeño en la empresa, impactando de manera rele-

vante sobre la productividad, la calidad y la competitividad. Finalmente repercuten a nivel macroeconómico sobre el sistema de seguridad social incidiendo sobre el gasto público en materia de salud. Se asume un modelo multicausal (existentes y otros que van apareciendo) modificando la realidad. La aparición de dolencias, daños, enfermedades o trastornos tienen en la práctica diversas causas, y causan diversos efectos".

Para el análisis del contexto socioeconómico y demográfico fueron utilizados los datos emitidos por el INDEC "Informes técnicos / vol. 3 N° 232, del tercer trimestre del año 2019, Mercado de trabajo - Tasas e indicadores socioeconómicos (EPH)".

En la identificación de algunos términos que utilizamos, es necesario definir "PEA" Población económicamente activa, integrado por las personas que tienen una ocupación o que sin tenerla la están buscando activamente. Está compuesta por la población ocupada más la población desocupada.

Según el INDEC la población ocupada, está conformada por el conjunto de personas que tienen por lo menos una ocupación, que en una semana de referencia han trabajado como mínimo una hora en una actividad económica. El criterio de una hora trabajada, además de preservar la comparabilidad con otros países, permite captar las múltiples ocu-

paciones informales o de baja intensidad que realiza la población.

Para poder discriminar dentro del nivel de empleo qué parte corresponde al empleo de baja intensidad, pueden restarse del empleo total aquellos que trabajan menos horas, por ejemplo los sub-ocupados.

Población desocupada se refiere a quienes que, no teniendo ocupación, están buscando activamente y están dispuestos a trabajar. Este concepto no incluye otras formas de precariedad laboral tales como personas que realizan trabajos transitorios mientras buscan activamente una ocupación, a aquellas que trabajan jornadas involuntariamente por debajo de lo normal, los desocupados que han suspendido la búsqueda por falta de oportunidades visibles de empleo, los ocupados en puestos por debajo de la remuneración mínima o en puestos por debajo de su calificación, entre otros.

Por otro lado, está la población ocupada o sub-ocupada "demandante" referida a la población ocupada que busca activamente otra ocupación o trabajar más horas, ya sea por insatisfacción o por necesidad de mayores ingresos.

La sub-ocupada no demandante se refiere a individuos que por causas involuntarias, están dispuestos a trabajar más horas pero sin embargo "no" están en la búsqueda activa de otras labores remuneradas.

La población inactiva está conformada por conjunto de personas que no tienen trabajo ni lo buscan.

También tenemos en cuenta la tasa de desocupación que calculada el porcentaje entre la población desocupada y la población económicamente activa.

Análisis y Resultados

Habiendo definido e identificado algunos conceptos básicos, a continuación se exponen los datos necesarios para analizar el contexto socioeconómico de la región NEA de la Argentina, en la cual se enmarca el trabajo de investigación y el área en el cual desarrollan su labor la población de estudio:

Área geográfica Población (en miles)	TOTAL	Económicamente activa (PEA)	Ocupada	Desocupada	Ocupada demandante de empleo	Sub-ocupada
Corrientes	377	159	149	10	37	28
Formosa	250	83	79	4	6	6
Posadas	368	165	160	5	29	22

Tabla 1: Población del NEA en el área cubierta por la EPH (en miles). Total 31 aglomerados urbanos. Tercer trimestre de 2019- INDEC 2019

Analizando el contexto socioeconómico del NEA se puede observar que en la población de la ciudad de Corrientes posee la mayor desocupación registrada (10mil) y la mayor cantidad de ocupados demandantes de empleo (37mil). Además la ciudad de Corrientes registra la tasa de desocupación más alta de la región (6,4%), seguida por Formosa (4,3%) y luego la ciudad de Posadas, Misiones (3,1%).

El 24,5 % de la PEA, del Noreste tiene una formación académica superior o universitaria completa.

En un contexto cambiante y con restricciones sociales, económicas, laborales, tecnológicas, científicas y educativas, la importancia que toma la ingeniería como profesión ligada al desarrollo de

un país es indudable, entre otros aspectos por la posibilidad de participación activa en los procesos de innovación e implementación de los avances en ciencia y tecnología (Formento, 2009).

Dada la situación socioeconómica de la región y aplicando los conceptos de las CyMAT y los riesgos psicosociales del trabajo (RSPT), tanto las instituciones gubernamentales como las asociaciones profesionales coinciden en afirmar que existe una importante demanda insatisfecha para contar con ingenieros en sus planteles. Las pequeñas y medianas empresas y los emprendimientos de bienes o servicios demandan la asistencia de ingenieros, pero no encuentran profesionales preparados para relacionarse con el mundo de los negocios. Este es

3- Análisis de la inserción laboral de los graduados de las carreras de... NÁPOLES VALDEZ, Juan *et al.*

Cuadro 2.2 Indicadores socioeconómicos de la población de 14 años y más en el total de 31 aglomerados urbanos, regiones y agrupamientos por tamaño. Tercer trimestre de 2019

Indicador	Total 31 aglomerados urbanos (1)	Aglomerados del interior (sin GBA) (1)	Regiones						Total aglomerados	
			Gran Buenos Aires (GBA)	Cuyo	Noreste (NEA) (1)	Noroeste (NOA)	Pampeana	Patagónica	de 500.000 y más habitantes	de menos de 500.000 habitantes (1)
Tasa de actividad	59,2	57,8	60,3	58,0	52,6	59,0	58,3	56,6	60,1	55,1
Mujeres	49,2	48,6	49,7	49,0	42,3	50,3	49,0	46,5	50,1	45,2
Varones	70,2	68,2	71,8	67,9	63,6	68,8	68,9	68,0	71,2	66,0
Jefes de hogar	67,5	65,7	69,0	66,7	63,6	68,4	64,7	65,6	68,0	65,2
Mujeres hasta 29 años	40,1	38,6	41,5	40,7	30,8	37,9	40,6	33,7	42,0	32,3
Mujeres de 30 a 64 años	68,2	68,4	68,1	69,3	58,5	69,1	69,9	64,8	69,1	64,3
Varones hasta 29 años	55,9	52,8	58,6	51,8	45,4	50,5	55,9	50,5	57,7	48,2
Varones de 30 a 64 años	91,6	91,2	91,9	92,0	85,3	91,9	91,9	89,8	92,1	89,6
Tasa de empleo	53,4	53,2	53,6	54,2	50,1	54,0	53,1	52,9	53,8	51,8
Mujeres	43,9	44,2	43,5	44,6	40,0	45,6	44,2	43,7	44,2	42,5
Varones	64,0	63,2	64,6	64,7	61,0	63,4	63,1	63,3	64,4	62,1
Jefes de hogar	63,7	62,7	64,6	64,4	62,2	65,4	61,3	63,1	63,9	63,0
Mujeres hasta 29 años	31,0	31,4	30,7	33,0	26,2	30,4	32,7	29,2	31,9	27,3
Mujeres de 30 a 64 años	63,2	64,3	62,3	65,3	57,1	65,0	65,3	62,2	63,5	62,0
Varones hasta 29 años	45,9	45,4	46,3	48,0	40,8	43,0	46,7	44,4	46,7	42,5
Varones de 30 a 64 años	86,3	86,7	88,0	88,5	83,6	87,2	85,7	84,8	86,4	86,0
Tasa de desocupación	9,7	8,0	11,1	6,5	4,6	8,5	9,0	6,6	10,5	6,0
Mujeres	10,8	9,0	12,4	8,9	5,3	9,3	9,7	6,0	11,8	6,1
Varones	8,9	7,3	10,1	4,6	4,1	7,8	8,4	7,0	9,5	5,9
Jefes de hogar	5,6	4,5	6,4	3,4	2,3	4,4	5,3	3,8	6,1	3,4
Mujeres hasta 29 años	22,6	18,8	26,0	18,9	14,8	19,6	19,6	13,4	23,9	15,5
Mujeres de 30 a 64 años	7,3	5,9	8,5	5,8	2,4	5,9	6,7	4,1	8,1	3,6
Varones hasta 29 años	17,9	14,1	20,9	7,3	10,1	14,8	16,4	12,1	19,1	11,8
Varones de 30 a 64 años	5,8	5,0	6,4	3,8	2,1	5,1	5,6	5,5	6,2	4,0
Tasa de subocupación horaria	12,7	12,8	12,9	15,3	13,7	13,8	12,9	6,5	13,1	10,9
Tasa de sobreocupación horaria	25,3	25,6	25,0	25,6	28,7	25,6	24,6	28,8	24,8	27,6
Tasa de demandantes de empleo	28,3	27,7	28,8	28,2	22,3	31,2	28,1	19,4	29,5	22,6
Nivel educativo de la PEA	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Primaria incompleta	3,7	3,7	3,6	3,7	4,0	3,9	3,7	3,1	3,7	3,3
Primaria completa	13,0	12,6	13,3	13,5	10,8	13,8	12,3	10,8	13,0	12,6
Secundaria incompleta	16,6	17,2	16,2	21,2	16,5	16,5	16,0	20,0	16,5	17,2
Secundaria completa	27,7	28,0	27,5	24,5	29,7	28,9	27,9	31,8	27,1	30,7
Superior y universitaria incompleta	15,0	15,0	15,1	14,8	14,1	16,1	15,2	11,8	15,6	12,5
Superior y universitaria completa	23,6	23,3	23,9	22,0	24,5	20,6	24,7	22,4	23,7	23,2
Sin instrucción	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3
Ns/Nr	0,1	0,0	0,1	-	0,0	-	-	-	0,1	0,0
Población ocupada										
Categoría ocupacional	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Asalariada	72,7	72,2	73,0	70,4	71,2	71,9	71,9	78,6	72,6	72,8
No asalariada	27,3	27,8	27,0	29,6	28,8	28,1	28,1	21,4	27,4	27,2
Ns/Nr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asalariados sin descuento jubilatorio	35,0	36,4	33,8	41,7	36,2	43,0	35,8	20,1	35,6	32,2

(1) Los resultados del tercer trimestre de 2019 no incluyen el aglomerado Gran Resistencia. En consecuencia, este informe refleja resultados que representan el 98,6% de la población de los 31 aglomerados urbanos cubiertos habitualmente por la EPH (ver punto 4.2 "Acercos de la cobertura geográfica" en el Anexo metodológico del presente informe).

Fuente: INDEC. Encuesta Permanente de Hogares.

Imagen 1: Datos socio-económicos de personas de más de 14 años. Tercer Trimestre 2019 - INDEC

un perfil altamente requerido actualmente: ingenieros emprendedores de nuevas empresas y con habilidades de gestión de negocios.

Aspectos metodológicos

Para producir conocimiento y responder a los objetivos complejos que se plantean en esta instancia del proyecto, se utiliza el método de mezcla de métodos (*Mixed-Method*). Esta se define como la combinación de una aproximación cuantitativa y una cualitativa dentro de un mismo proceso de investigación con el objeto de obtener una comprensión más profunda sobre los problemas de investigación, aumentar la confianza en los datos, la captación de procesos y correlaciones, y disponer de un contexto social que enmarque la acción (Fielding, 2012).

La población del presente resumen

esta compuesta por los graduados de las carreras de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica de la ciudad de Corrientes, Argentina y la unidad de análisis esta constituida por los graduados de los últimos 3 años, que se encuentren trabajando en el NEA.

La unidad de análisis utilizada para ésta instancia de estudio, fue de 20 graduados, lo que representa el 38% aproximado de los últimos 3 años de egreso.

Las técnicas de recolección de información fueron para este avance: las entrevistas semi estructuradas abiertas, analisis de documentos y visitas a lugares de desarrollo profesional para verificar las condiciones.

Para la interpretación de los datos recolectados, se presentan a continuación algunos gráficos con su posterior análisis:



Gráfico N° 1: Datos demográficos

Analizando el lugar de procedencia o domicilio de origen de los graduados en los últimos años según el Gráfico N° 1, se pudo determinar que el 25% son del departamento Capital de Corrientes (sede de la Facultad); el 30% de otros departamentos del interior de la pro-

vincia de Corrientes; el 30% de otras provincias argentinas, principalmente de Chaco y Formosa; y el 15% provienen de la países limítrofes. En éste último caso, mayormente son originarios del departamento de Ñeembucú, República del Paraguay.

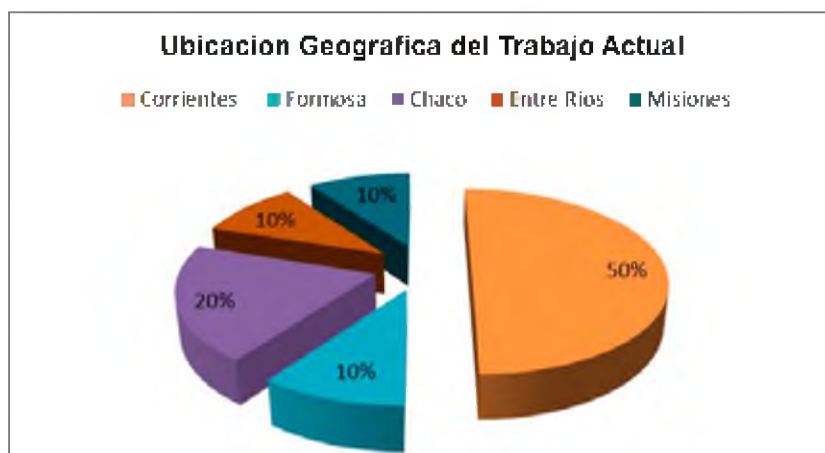


Gráfico N° 2: Datos demográficos

De los entrevistados, el 50% de los graduados de las Ingenierías optan por quedarse a trabajar en la zona del gran

Corrientes y en las provincias más cercanas como Chaco el 20% y el 30% en otras provincias (Gráfico N° 2).

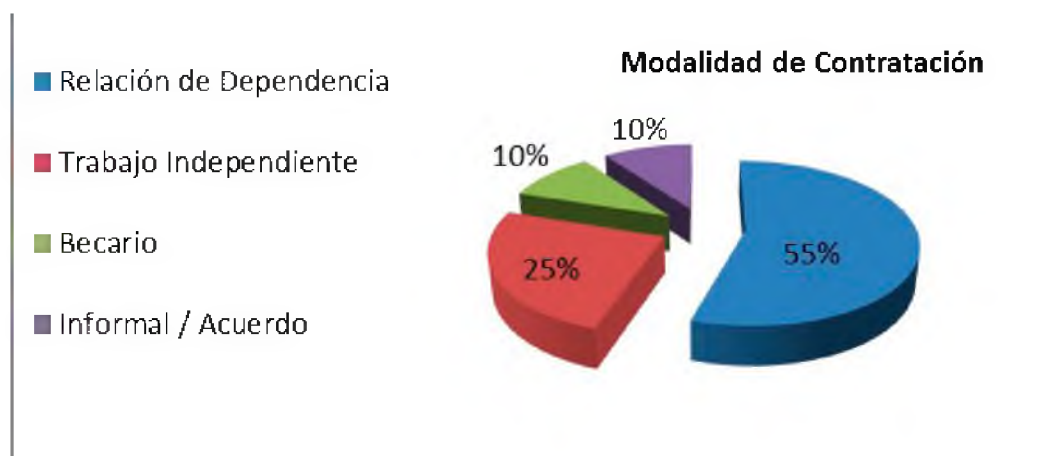


Gráfico N° 3: Modalidad de Contratación

De acuerdo al ejercicio de la profesión, un 55% está en relación de dependencia mediante contratos. También se puede verificar que el 25% de ellos deciden iniciar o continuar con algún tipo de emprendimiento propio en la zona ofreciendo servicios y/o productos, y dos grupos que conforman el 10% cada uno, son becarios o trabajan de manera informal mediante acuerdo entre partes.

Analizando el contexto socioeconómico según informes del INDEC y los datos cuantitativos y cualitativos del relevamiento propio, se puede afirmar que en un área con la mayor desocupación de la zona, los egredados encuestados de las carreras de ingeniería tienen una alta tasa de ocupación.

Los hallazgos obtenidos se organizaron en dos apartados principales. El primero, presenta datos derivados de un análisis cuantitativo referente a las características de la trayectoria laboral de los graduados en las carreras ya mencionadas y por otro, las condiciones y medio ambiente de trabajo (CyMAT).

Como lo señalan los datos, se advierte una favorable inserción laboral de los graduados en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería en Electrónica, indicando una alta empleabilidad en sus diversas modalidades y la inserción en empresas, industrias y organismos públicos de la zona, al igual que los emprendimientos propios.

En tal sentido, los graduados(as) que desempeñan como contratados(as) cumplen la función como personal calificados: supervisor o inspector de obra y como trabajadores independientes generalmente están en rubro de la reparación y puesta en funcionamiento de artículos electrónicos, refrigeración, construcción de obras particulares, etc., no habiendo encontrado casos que lo hagan como personal estable, también se detecta profesionales becados por instituciones públicas.

Otros factores analizados del contexto, para esta instancia, es la percepción de los graduados como posibles causas asociadas a la inserción laboral.

En esta categoría integran los aportes de los ingenieros(as) quienes, respectivamente, consideran que la crisis económica del país, más las particularidades de la zona influye en los problemas que enfrentan para insertarse con mayor éxito en el mercado laboral. Algunos fragmentos de relatos, que a continuación presentamos, reflejan las percepciones referidas.

"Estamos en una zona donde hay poco desarrollo industrial, lo que limita la cantidad de demanda profesional para ingenieros..."

Algunas empresas requieren experiencia para cubrir los puestos, y al ser

graduados recientemente titulados o junior éste es un requerimiento difícil de alcanzar..."

Sugerencias para potenciar la inserción laboral de los próximos graduados

La sugerencia que surge desde la perspectiva de los entrevistados es: incrementar las oportunidades de contacto entre los estudiantes y las empresas (mencionada por algunos). Esta propuesta se integra por dos aristas: por un lado, la creación de nuevas instancias de articulación entre la Universidad (formadora de ingenieros) y las Industrias, y la mejora de los convenios existentes enmarcados en ella; por otro lado, la posibilidad de actualizar los espacios curriculares que ya están funcionando, como las prácticas profesionales y en asignaturas del ciclo superior. En cualquiera de los dos casos, se trata de ampliar las posibilidades de los futuros ingenieros para contactarse con el mundo laboral antes de la graduación y conocer el contexto de trabajo real en la región.

Conclusiones

En esta parte de la investigación buscamos conocer la situación y la inserción en el mercado laboral de los recientes graduados de las carreras de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería en Electrónica de la UNNE, en la región

NEA. Los resultados obtenidos revelaron una situación que se enmarca, en una alta tasa de empleo de éste sector de profesionales, más allá de manifestar cierta dificultad para acceder al mercado laboral en virtud a la situación económica del país y de la zona de geográfica, pero también algunas disconformidades respecto a las condiciones de trabajo (remuneración, cargas horarias, seguridad, grado de participación) y el escaso apoyo por parte del Estado que brinde mayores oportunidades de generar emprendimientos propios.

Para la siguiente instancia, se podrá detallar cuáles son las condiciones y los riesgos laborales en que están insertos los egresados y los alumnos del ciclo profesional o superior de las ingenierías, durante el proceso de producción de bienes y/o servicios, considerando además las calificaciones requeridas por en el mercado regional.

Un logro importante fue fortalecer el equipo de investigación y su vínculo con la población estudiada y sobre las problemáticas del trabajo ingenieril, profundizando conocimientos teóricos y empíricos, y respondiendo algunos de los interrogantes planteados oportunamente.

Cabe señalar que se considera muy relevante analizar el impacto de las CyMAT en el mercado laboral y las dimensiones del trabajo ante situaciones

disruptivas como catástrofes naturales (sequías o inundaciones en la región) y la volatilidad de la internacionalización productiva, a partir de cambios de paradigmas o condiciones macroeconómicas. Riesgos biológicos, como

el avance global del COVID19 podría afectar tanto el ejercicio profesional, la generación de emprendimientos como la inserción laboral de los estudiantes del ciclo profesional y los ingenieros graduados de la FACENA.

Referencias

- o Creswell, J. (2009) *Research Design. Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. Los Angeles: Sage, 3th edition
- o Flick, U. (2004) *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid –A Coruña: Paideia Galiza y Morata.
- o Kombir, Ana Lia (2007) *Metodologías cualitativas en ciencias sociales*. Buenos Aires Editorial Biblos.
- o Moncada, S., Llorens, C., Kristensen, T. S. (2003) *Método ISTAS21 COPSQ. Manual para la evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo*. Barcelona: ISTAS 2003 (accesible en formato electrónico en www.istas.net).
- o Neffa, Julio Cesar (2015) *Los Riesgos Psicosociales en el Trabajo. Contribución a su estudio*. Libro Digital ISBN 978-987-21579-9-9.
- o Neffa, J. C. (1989) *Qué son las condiciones y medio ambiente de trabajo? Propuesta de una nueva perspectiva*. Ed. CEIL-CONICET, Área de Estudio e Investigación en Ciencias Sociales del Trabajo de la SECYT, CREDAL-URA N° 111 au CNRS, Ed. Hvmanitas, Buenos Aires.
- o Neffa, J. C. (Dir.), Cordone, H., Korinfeld, S., Giraudo, E. (1987) *Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo en la República Argentina*. Tres volúmenes, Ed. CEIL-Hvmanitas, Buenos Aires.
- o Neffa, J. C. (2003) *El trabajo humano*.

- Contribución al estudio de un valor que permanece. Buenos Aires, Asociación Trabajo y Sociedad, CEIL-PIET-TE-CONICET, Lumen, 280 páginas.
- o Neffa, J. C. (1982) Proceso de trabajo, división del trabajo y nuevas formas de organización del trabajo. Ed. INET (Instituto Nacional de Estudios del Trabajo) de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social de los Estados Unidos Mexicanos, México DF, 244 págs.
 - o Nieto, Héctor (1999) Epidemiología de los accidentes de trabajo entre los trabajadores sanitarios. Rev. Del Inst. de Higiene y Med. Social.
 - o Rodríguez Gómez, Gregorio (1999) Metodología de la Investigación Cualitativa-Edición Alsives- Málaga.
 - o Sabino, Carlos (1996) El proceso de Investigación- Editorial Humanitas, Bs As.
 - o Vasilachis de Gialdino, Irene (2007) Estrategia de Investigación Cualitativo- Editorial Gedisa. Bs As.
 - o Verón, O.E. (2003) Lineamientos Estratégicos. Superintendencia de Riesgos de Trabajo. Ed. SRT. Bs As.
 - o Villate, R. (1990) El método del árbol de causas (para analizar los accidentes de trabajo en vistas a su prevención). Ed. Área de Estudios e Investigaciones Laborales de la SECYT, CEIL-CONICET, CREDAL-CNRS, Hvmánitas.
 - o Volkoff, S. (1993) Estadísticas sobre condiciones y medio ambiente de trabajo. Métodos y resultados. Ed. Asociación Trabajo y Sociedad, Buenos Aires.
 - o INDEC Mercado de trabajo. Tasas e indicadores socioeconómicos (EPH)
 - o Tercer trimestre de 2019, Informes técnicos. Vol. 3, nº 232 ISSN 2545-6636.