

Articulación educación y trabajo en el área de la industria de la construcción.

Monografía de grado

Universidad de la República
Facultad de Ciencias Sociales
Licenciatura en Sociología

Autor: Luz Divina Costa Fernández

Tutor: Virginia Rojo

Fecha : Octubre 2017

Montevideo, Uruguay

Índice

1. Introducción.....	3
2. Marco Conceptual.....	5
2.1. Vínculo entre la educación y el trabajo en los distintos modelos productivos.....	5
2.1.1. En el caso de Uruguay	7
2.2. Nuevos requerimientos para el mercado laboral	9
2.2.1. Formación o capacitación.....	9
2.2.3. Antecedentes. Productividad y competitividad	14
2.3. Relación entre educación y los nuevos cambios tecnológicos en la industria .	15
3. Problema de investigación.....	17
3.1. Objetivos generales.....	18
3.2. Objetivos específicos.....	18
3.3. Hipótesis	19
3.4. Relevancia del problema	19
3.5. Distintos actores	19
3.5.1. Industria de la Construcción en Uruguay	19
3.5.2. La Educación Técnica en nuestro país	21
3.5.3. SUNCA.....	24
3.5.4. FOCAP	24
4. Metodología de trabajo.....	25
4.1. Algunos conceptos a considerar, qué entendemos por representaciones y expectativas	27
5. Principales resultados	28
5.1. Percepción acerca de la formación que brinda IEC. Visión sobre educación y trabajo	28
5.1.1. Síntesis de las diferentes percepciones sobre IEC.....	32
5.2. Percepción acerca de la capacitación que brinda el FOCAP. Visión sobre educación y trabajo.....	33
5.2.1. Síntesis de las diferentes percepciones sobre FOCAP	36
5.3. Perfil y tipo de trabajador que requiere la industria	38
5.4. Diferencia y/o semejanza entre sujetos formados y no formados e inserción laboral de los mismos	40

5.5. Adecuación de los planes de estudio a las demandas del mercado.	42
6. Conclusiones.....	44
7. Bibliografía.....	48
8. Anexos	54
8.1. Cursos que brinda la IEC-UTU en la actualidad	54
8.2. Datos secundarios:.....	55
8.2.1. En UTU-IEC.....	55
8.2.2. En FOCAP.....	62
8.3. Actores que participan en la elaboración de los planes de estudio.....	62
8.3.1. En el Instituto de la Construcción (IEC)	62
8.3.2. En el Fondo de Capacitación de la Construcción (FOCAP)	63
8.4. Organización de la Empresa Constructora	63
8.5. Pautas de entrevista	65
8.5.1. Estudiantes que trabajan en el sector:.....	65
8.5.2. Empresarios:	66
8.5.3. Director o Subdirector de la IEC:	66
8.5.4. Sindicato:	67
8.6. Cuadros elaborados en base a la información de los entrevistados	68
8.7. Gráficos elaborados por el Centro de Estudios Económicos de la Industria de la Construcción.....	70
8.8. Gráfico elaborado por el Instituto Cuesta Duarte PIT-CNT.....	71

1. Introducción

La presente investigación se llevó a cabo en el marco del “Taller de Educación y Trabajo” en los años 2012 y 2013 de la Licenciatura en Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales. La misma aborda el tema de la articulación entre la educación y el mundo del trabajo en el caso específico de la Industria de la Construcción en Montevideo.

Uno de los objetivos de este trabajo fue conocer cuáles son las expectativas y representaciones de los actores vinculados a la industria de la construcción (IEC-UTU, Empresarios y Sindicato “SUNCA”) en cuanto a la formación y capacitación que reciben los trabajadores. Como sabemos a partir de la década de los 80 el mundo ha experimentado grandes transformaciones tecnológicas, las cuales impactaron en todos los ámbitos de la sociedad y entre ellas se encuentra la relación educación-trabajo.

El segundo objetivo fue indagar si la formación que reciben los trabajadores de esta industria en el Instituto de la Construcción se adecua a las demandas actuales del sector, de manera de contar con una mayor adecuación a las ofertas de empleo en el sector. Teniendo en cuenta el prestigio con el que cuenta esta institución educativa, que durante muchos años ha formado a los trabajadores pertenecientes a este sector, se analiza cómo se ha dado dicha articulación con el mercado de trabajo.

Es un tema de gran relevancia sociológica pues permite conocer si realmente la formación y capacitación que brinda el IEC responde a las necesidades del mundo del trabajo y conocer la visión de los tres actores involucrados, ver si existen coincidencias o diferencias en sus expectativas en cuanto a los saberes que deben adquirir los estudiantes y futuros trabajadores. Conocer esta realidad nos permite identificar buenas prácticas y los posibles desafíos pendientes.

Para abordar esta problemática se utilizó mayormente una metodología cualitativa mediante la técnica de entrevistas a distintos actores involucrados: autoridades de IEC, estudiantes que trabajan en empresa dedicadas al rubro, integrantes del sindicato

(SUNCA), empresarios e integrantes del FOCAP así como a trabajadores que se capacitan allí.

Como técnica complementaria se recogieron datos secundarios de IEC, del año 2009 al año 2016, sobre la cantidad de egresados de los distintos cursos.

Este trabajo cuenta con un marco conceptual, a continuación se muestra el problema de investigación, los objetivos, las hipótesis y la relevancia del problema. En el siguiente capítulo se desarrollan los principales resultados de la investigación. A continuación se muestran las reflexiones finales a las que se llegó. Por último, los anexos aportan información complementaria sobre los distintos actores involucrados en dicha investigación, además allí aparecen las pautas de entrevistas utilizadas.

2. Marco Conceptual

2.1. Vínculo entre la educación y el trabajo en los distintos modelos productivos

A lo largo de la historia el mundo del trabajo y la educación han sufrido cambios que no se dieron de manera abrupta sino como resultado de un proceso de transformación a nivel internacional, afectando a los individuos.

Para Durkheim (1975) en cada uno de nosotros coexisten dos seres, uno privado y otro social. El ser privado representa nuestra conciencia individual, el ser social es un sistema de ideas, sentimientos y costumbres que son el reflejo de los distintos grupos a los que pertenecemos, dando cuenta de las distintas prácticas, opiniones, ideas ya sean religiosas, morales y tradiciones, entre ellas las profesionales. Por lo tanto, el objetivo de la educación es el de formar el ser social para ubicarlo en una doble posición, una ocupacional y otra social.

Según Gil Villa la sociedad para “...*poder subsistir, necesita que el trabajo se reparta entre sus miembros y se reparta entre ellos de tal forma y no de tal otra. Este el motivo por el cual la sociedad se preocupa de preparar, a través de la educación, los trabajadores especializados de quienes está necesitada*” (Gil Villa, 1994: 36).

En América Latina la educación ha coexistido con los distintos modelos productivos que se fueron gestando, adecuándose en mayor o menor medida a cada uno de ellos. En el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), se promovía el crecimiento económico hacia adentro, el Estado intervenía ofreciendo subsidios y existía abundante mano de obra cualificada. Al aumentar el empleo en el sector industrial y de servicios, se desarrollaron nuevas actividades productivas, el Estado se convirtió en el mayor empleador. Como consecuencia el sistema educativo se tuvo que adaptar a las demandas del mercado de trabajo y a la implementación de las nuevas tecnologías las cuales requerían mayor especialización y diversificación de las tareas (Casalet, 2000 en De La Garza Toledo, 2000).

A causa de la crisis que sufrió esta región a finales de la década de los setenta e inicios de los ochenta se instala un nuevo período marcado por los ajustes neoliberales. Por lo cual el modelo de industrialización por sustitución de importaciones se ve afectado y se da la derrota de los pactos nacional-desarrollistas al implantarse las dictaduras militares. Esto conlleva a una serie de transformaciones en lo económico-productivo que consisten en aumentar la productividad y la calidad en la industria lo cual repercute en la organización del trabajo, las relaciones laborales y en las culturas del trabajo (Da Silva, 2000 en De La Garza Toledo, 2000).

Estos ajustes neoliberales continuaron una vez que retorna la democracia en América Latina, y se afirman en los noventa. Con ello se da la instalación de una mayor flexibilización del proceso productivo que además de mejorar los niveles de productividad pretende reducir los costos productivos (De La Garza Toledo, 2000).

A medida que pasamos de un modelo productivo a otro la relación educación – trabajo se ha ido transformado. En el modelo ISI la educación se adaptó a los distintos avances tecnológicos requiriendo así mano de obra cualificada, especializada y diversificada (Miñana y Rodríguez, 2002). En varios países de América Latina el Estado creó instituciones de formación profesional como servicio al sector productivo. Por lo general en ellas participaban los empresarios, junto con el Estado y los sindicatos (Gallart, 2002). De manera que las Escuelas Industriales jugaron un papel protagónico en la formación de trabajadores con un plan común dividido en distintas especialidades: Mecánica, Electricidad, Construcción y otras (Gallart, 2006). Existía una secuencia formación-empleo, con una inserción estable siendo esta complementada con aprendizajes en el trabajo (Gallart, 1997).

Sin embargo en el modelo neoliberal existe otra postura en cuanto a la educación. Para Miñana y Rodríguez (2002), pasó de ser un derecho a entenderse como una mercancía, una inversión, la cual debe llevar a la eficiencia, eficacia y rentabilidad, donde lo que importa es la productividad.

2.1.1. En el caso de Uruguay

Durante el modelo de sustitución de importaciones la UTU-IEC crea nuevos cursos y se reorganizaron los programas adecuándolos a las demandas de la sociedad. Su objetivo era formar obreros especializados en las distintas tareas de la industria de la construcción. Por lo cual fue necesaria la transformación de la enseñanza y la organización de las escuelas técnicas. Mientras tanto el número de alumnos aumentaba (Casas, 1979).

En Uruguay, la industria se regía por el modelo de sustitución de importaciones hasta el año 1974. En el marco del quiebre con el gobierno democrático se da una apertura de la economía y la exportación de productos no tradicionales, bajo un modelo neoliberal (Pucci, 2007). Sin embargo pese a las mejoras que se dan en la economía (fuerte renovación de maquinaria y equipamiento en las empresas) en los años ochenta se da una crisis que se logra mejorar con el retorno a la democracia. A partir de esto, es necesaria la innovación tecnológica y cambiar los procesos productivos para poder competir en el mercado internacional (Op.cit., 2007).

En el año 1987 se evaluó si los cursos que ofrecía UTU en el período comprendido entre 1973 y el retorno a la democracia, se adecuaban a las necesidades del mercado productivo. Se constató que a partir de la implementación de la Ley N° 14.101¹ los cursos estaban desvinculados de las necesidades en materia de desarrollo productivo que tenía el país. La interacción entre la educación y el mundo laboral era mínima (Hernández, Rey y Travieso, 2013).

Entre los años 1990 y 2000 se impone una política de desregulación y flexibilidad. Se da la apertura de la economía nacional, la privatización, la firma del Tratado de Asunción² (1991), se incorporó tecnología principalmente a la industria de exportación

¹ En el año 1973 se crea la Ley N° 14.101 donde una de sus finalidades es que la Educación Técnica Profesional Superior atendiera a las necesidades de la economía y de la producción así como la formación de personal capacitado, apuntando a mejorar la eficiencia y la productividad (Hernández, Rey y Travieso, 2013).

² El Tratado de Asunción del 26 de marzo de 1991 fue firmado por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay en Asunción (Capital del Paraguay). Con él se creó el MERCOSUR. Este tratado dio origen a la integración económica denominado “Mercado Común del Sur”. Más tarde se incorporó Venezuela.

aumentando la productividad de las empresas. Esto provocó cambios en la organización y fuerza del trabajo, contratando trabajadores más calificados (Supevielle y Pucci, 2008).

Estos procesos mencionados anteriormente (desregulación y flexibilidad) surgen como consecuencia de la reestructuración productiva. Ésta refiere a cambios en los procesos productivos, ya sea en lo tecnológico, organizacional, de relaciones laborales, perfil y cultura del trabajo (De la Garza Toledo, 2000).

En la década mencionada anteriormente, se realizó una Reforma Educativa que permitió la creación de los Bachilleratos Tecnológicos que respondían a las demandas del sector productivo y además el diseño curricular contaba con la participación del sector empresarial y los sindicatos (Supevielle y Pucci, 2008).

En 1994 se crean los Consejos Consultivos mediante los cuales se pretendía definir los perfiles de egreso que demandaba el mercado de trabajo. Se convocaron actores de los distintos sectores productivos para elaborar el diseño curricular y lograr un relacionamiento con el mundo laboral. A partir de una nueva evaluación realizada en el año 2005 se obtuvieron datos no esperados, pues aún existía una débil articulación con la industria. Sólo en la rama de la construcción los Consejos Consultivos tuvieron éxito. Se buscó fortalecer la oferta técnica y tecnológica y se amplió la oferta educativa (Op.cit., 2008).

Otro acontecimiento destacado es la creación de la Ley de Educación N° 18.437 en el año 2008, donde uno de los cometidos fue lograr un sistema educativo más democrático y para ello se crearon los Consejos de Participación, que promueven la participación de los distintos actores sociales en las instituciones educativas, lo cual incluye la participación de los sindicatos y empresarios en los respectivos Consejos de Participación.

Recuperado de: (<http://www.efemeridespedrobeltran.com/es/eventos/marzo/asuncion.-hoy-26-de-marzo-de-1991-se-firma-el-tratado-de-asuncion>)

En cuanto a la Educación Técnica Profesional la ley menciona que su propósito es la formación para el desempeño calificado de las profesiones, de técnicos medios y superiores vinculados a distintas áreas ocupacionales, comprendiendo la formación profesional (básica y superior), técnica y tecnológica del nivel medio incluyendo las tecnicaturas (Art. 28 de la Ley N° 18.437).

2.2. Nuevos requerimientos para el mercado laboral

Como vimos a lo largo del tiempo, en Uruguay y la región, ha cambiado la relación educación-trabajo. Actualmente desde el mundo del trabajo se exige la formación y capacitación de los trabajadores (teniendo en cuenta cierto perfil) y la educación no puede ser ajena pues está en juego la inserción laboral de sus educandos.

2.2.1. Formación o capacitación

La formación y la capacitación son procesos diferentes, frente a ello Prat y Hein (2002) realizan la siguiente clasificación, distinguen entre educación sistemática y educación no sistemática. Las diferencias están dadas en el ámbito en que se recibe la educación y el contenido de la misma.

La *educación sistemática* incluye la educación formal y la educación no formal, ambas se dictan en instituciones con tal fin. Las condiciones estarían dadas dentro del sistema educativo o en otras instituciones como las empresas u organismos del Estado respectivamente (Prat y Hein, 2002).

La educación formal es la que se brinda en instituciones como ser escuelas, liceos y universidades, es sistematizada y organizada cronológicamente, por lo cual incluye la formación profesional (Op.cit., 2002).

Según Gallart (1997) el objetivo principal de la formación es brindar las competencias necesarias para incrementar la empleabilidad. Para esto los jóvenes deben poseer ciertas características que facilitan la integración, como ser: autoestima, creatividad, capacidad para identificación y resolución de problemas, responsabilidad, interés en el aprendizaje permanente, buena comunicación, eficiencia, proyectos a largo plazo, participación

activa, disposición al cambio, alta responsabilidad y pensamiento creativo e interactivo con nuevos códigos de comunicación basados en la tecnología y el trabajo en equipo. Además es necesario brindarle una educación general que posibilite la adquisición de las macro habilidades tanto en lectura como en escritura y competencias básicas en matemáticas. Sin descuidar la adquisición de competencias que se adapten a la flexibilidad del mercado de trabajo.

La educación no formal posee planes de estudio más específicos y para un tiempo determinado relativamente corto, por ejemplo estarían aquí las capacitaciones (Prat y Hein, 2002).

La *capacitación* en el trabajo se limita a la adquisición de conocimientos específicos, por lo que es fructífera sólo en esa empresa, aumentando su productividad. No produce en los formados ningún efecto que serían útiles en otras empresas. *“Una gran parte de la formación en el trabajo no es ni completamente específica ni completamente general, pero aumenta la productividad más en las empresas que la proporcionan y entra dentro de la definición de formación específica”* (Becker, 1999:49). De lo contrario, si la empresa invierte en educación más general, los conocimientos incorporados por el trabajador pueden ser aplicados en otro lugar de trabajo, viéndose perjudicada la empresa que brindó dicha educación.

La *educación no sistemática* (informal) es la recibida en los lugares de trabajo, se adquiere en la experiencia con el otro, o sea a través de la imitación, con fuerte énfasis en lo aptitudinal. Generalmente no aparece registrada ni planificada, se da en lo cotidiano (Prat y Hein, 2002).

Silveira (1999) menciona, que con el fin de subsanar en nuestro país la carencia de conocimiento en determinadas áreas surgió la idea de realizar cursos de capacitación en las empresas. Para ello se requiere del accionar conjunto y articulado del sector público y privado, fortalecer la disponibilidad de las empresas para realizar las capacitaciones y lograr la financiación de investigaciones científicas y tecnológicas.

A partir del estudio realizado en industrias uruguayas sobre innovación tecnológica y estrategias de formación, Silveira (1999) sugiere desde lo público la necesidad de una reforma del sistema educativo, especialmente en la educación técnico-profesional que asegure la calidad de la educación. Además de la actualización docente, una vinculación sistemática y organizada con la industria. Desde lo privado Silveira menciona que las empresas deberían tener un papel activo en la formación y capacitación, que se compartan los costos con el Estado, que incluyan la capacitación en el nuevo paradigma productivo, que los empresarios participen en la planificación del sistema educativo y que se preocupen por conocer el nivel educativo de sus trabajadores.

Tanto la formación como la capacitación además deben estar orientadas a la prevención del riesgo de accidentes en el trabajo, ya que la construcción es una de las ramas de la industria que más riesgo de accidentes presenta. Las probabilidades de accidentes depende de distintos factores donde uno de los elementos principales son las condiciones de trabajo. El conocimiento del trabajador disminuye el riesgo de accidentes laborales (Pucci, 2006).

Por lo tanto es necesario que los empresarios, los sindicatos y el sector público articulen acciones para desarrollar un Sistema nacional de Normalización y Certificación de Competencias (SNNCC), que permita la formación y capacitación de los trabajadores. Asegurando la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación (Op.cit.,2006).

Para los años 90, señalaba Gallart: *“Lo importante es tener en cuenta que se está en un proceso de continua construcción que implica conflictos y resoluciones, que no se puede programar de antemano, pues sugiere muchas más preguntas que respuestas, pero que muy difícilmente podrá mejorar sin la participación activa de las agencias responsables de la formación y el mundo del trabajo: el Estado con sus políticas educativas y de empleo, las escuelas y las familias, y los responsables del mundo de la producción y el trabajo en todos los niveles, desde las asociaciones empresariales a los talleres”* (Gallart, 1997)³.

³ El artículo no tiene número de página. Recuperado de: <http://rieoei.org/oeivirt/rie15a07.htm>

2.2.2. Calificación o competencia

Por *calificación* Mertens (1996) entiende el conjunto de conocimientos y capacidades, además de los modelos de comportamiento y habilidades que se adquieren en el proceso de socialización y educación. Se la entiende como la “capacidad potencial para desempeñar o realizar las tareas correspondientes a una actividad o puesto”.

Las *calificaciones ocupacionales* constituyen un conjunto de habilidades, conocimientos tecnológicos y los específicos de una ocupación. El desempeño de estas calificaciones se evalúa a través de pruebas ocupacionales, con la finalidad de la certificación y para controlar la calidad de los procesos formativos (Op.cit., 1996).

Por su parte, la *competencia* sólo incluye algunos aspectos de este conjunto de conocimientos y habilidades. *“Es la capacidad real para lograr un objetivo o resultado en un contexto dado”*. *“El concepto de competencias hace referencia a la capacidad real del individuo para dominar el conjunto de tareas que configuran la función en concreto. Los cambios tecnológicos y organizativos, así como la modernización de las condiciones de vida en el trabajo, nos obliga a centrarnos más en las posibilidades de los individuos, en su capacidad para movilizar y desarrollar esas posibilidades en situaciones de trabajo concretas y evolutivas, lo que lo aleja de las descripciones clásicas de puestos de trabajo”* (Reis, 1994)⁴.

Mertens (1996), asocia el concepto de competencia con el de calidad en las organizaciones. La calidad surge como estrategia de competitividad y productividad en el mercado. El término *competencias* se puede entender en sus diferentes manifestaciones lo cual orientará futuras acciones que se relacionan con la competencia laboral. Las empresas necesitan un marco de interpretación práctico de las competencias y de las calificaciones porque en la realidad es donde se mezclan y confunden ambos términos.

Se asocian las competencias con el “saber hacer”, donde entran a funcionar los saberes profesionales y/o los saberes cotidianos. La articulación entre el “saber”, “saber ser” y

⁴ El artículo no tiene número de páginas. Recuperado de:
<http://www.monografias.com/trabajos16/competencias/competencias.shtml>

“saber hacer” permite activar la relación entre educación-trabajo, ingresar al ámbito laboral, ubicarse e integrarse a la sociedad y obtener progreso personal. Estos saberes suponen ciertos contenidos educativos, capacidades personales que se ven enriquecidas con trayectorias laborales y educación recibida. Por lo cual, resulta fundamental la coordinación entre la enseñanza institucional, la capacitación y el aprendizaje en el trabajo (Gallart, 1997).

Al respecto Labarca (1999) menciona la idea de “*competencia laboral*” la cual se pretende desarrollar al incorporar a los diseños de los currículos la práctica, la cual permite la aplicación de conocimientos y habilidades que responden a las necesidades de las empresas de la zona. Esto permite una adecuación con la sociedad actual, donde se da la globalización de los mercados, un gran avance tecnológico y nuevos esquemas para la gestión del trabajo lo cual repercute directamente en las estrategias en la formación y capacitación. De manera que el autor trae a colación las “*organizaciones con capacidad de aprendizaje*”, y con ello hace referencia a la capacidad de convertir conocimiento personal en “*conocimiento corporativo*”. Este modo de funcionar permite aumentar la efectividad de las empresas y permite enfrentarse de otra manera a los cambios y desafíos que se suceden de manera repentina.

Para reconocer las competencias se tienen en cuenta los resultados y los objetivos esperados de la empresa en su conjunto, que derivan en tareas y éstas en conocimientos, habilidades y destrezas. Las tareas son un medio cambiante entre el resultado y la dotación de conocimientos y habilidades del individuo. Las tareas deben adecuarse a los cambios técnicos y de organización de la empresa. Los objetivos son cada vez más exigentes. Frente a objetivos más complejos la relación entre tarea y resultado se complejiza dando lugar a una mayor diversidad de opciones para lograr determinado resultado (Mertens, 1996).

En síntesis, es necesario no sólo enfocarse en la calificación sino tener en cuenta el desarrollo de competencias. La calificación y la competencia son complementarias en la relación educación-trabajo, ambas son necesarias para desempeñarse de manera eficaz en el puesto de trabajo. “*Cada competencia reposa sobre una combinación de habilidades prácticas y cognitivas interrelacionadas, conocimientos, motivaciones,*

valores, actitudes, emociones y otros elementos sociales y de comportamiento que pueden ser movilizados conjuntamente para actuar de manera eficaz” (Coll, 2002:35).

2.2.3. Antecedentes. Productividad y competitividad

Un claro ejemplo de la relación educación y trabajo, donde realmente la educación contribuyó con el buen funcionamiento de la empresa, es el caso de un segmento de la cadena automotriz de Brasil. El trabajo de Labarca (1999) se muestran indicios acerca de que si la educación se adecua a las demandas de las empresas entonces se puede mejorar la productividad y calidad.

En la industria automotriz brasileña existió en los ‘90 un grado importante de innovación tecnológica y mejoras en la calificación de los trabajadores en las empresas más grandes. Esto se dio como consecuencia de los nuevos padrones de competitividad en el mercado internacional y en el mercado interno (Labarca, 1999).

En esta cadena automovilística las empresas desarrollan experiencias que pretenden elevar la calidad, eficiencia y relevancia. La calidad y relevancia de la educación técnica y profesional son evaluadas en dos aspectos, por un lado su contribución a la mejoría de las condiciones de productividad y competitividad de las empresas; y por otro, a la elevación de la calificación de la fuerza de trabajo (Labarca, 1999). Dicho ejemplo se asemeja al funcionamiento y propósitos de la industria de la construcción en nuestro país.

Los procesos de modernización tecnológica y organizacional de algunas empresas incentivó el desarrollo de experiencias exitosas de formación profesional y capacitación. Pues estas empresas tienen condiciones económicas para mantener departamentos de investigación, pueden invertir en la mejora de la calidad y en la calificación de la mano de obra (Labarca, 1999).

Mertens (1996) menciona, para mediados de los ’90, que así como los demás países de la región Uruguay se encontraba en un contexto influido por la globalización, la innovación tecnológica y los cambios en la organización social de la producción y el

trabajo. Lo que ha llevado a que la competitividad, la productividad, y la calidad de los procesos y productos son los que dominan el crecimiento económico y llevan a las empresas y a los trabajadores a desarrollar otras capacidades en estos nuevos procesos productivos. Se exige de las empresas que sean más competitivas y de los trabajadores que tengan más conocimientos, habilidades y destrezas que le permitan desenvolverse en forma competente en los actuales procesos productivos.

En la actualidad las empresas continúan en el mismo camino para apostar a la competitividad, exigiendo más calidad de los productos y servicios, enfocada en las necesidades del cliente, y buscando reducir costos. En un mundo globalizado las necesidades del cliente han sido lo único que le ha permitido a algunas empresas diferenciarse de las demás y generar ventajas en el mercado (Op.cit., 1996).

2.3. Relación entre educación y los nuevos cambios tecnológicos en la industria

El mundo del trabajo ha experimentado cambios tanto tecnológicos como organizacionales y la educación debe responder a los mismos. En este sentido, el aprendizaje de habilidades para siempre ya no es válido, las habilidades requeridas van cambiando con la llegada de nuevas tecnologías y con las modificaciones en la organización del trabajo (Iens, s/f.)⁵.

Los trabajadores permanentemente deben demostrar sus saberes, adquirir nuevos y mejores conocimientos, por lo cual, la capacitación que brinda el sistema educativo es necesaria para permanecer en el sistema y para poder competir. La educación y la calificación de los trabajadores es un proceso continuo y relevante, que tiene que ver con la entrada y salida del mercado laboral (Op.cit., s/f.).

A principios de este siglo, Gallart (2002) planteó que el problema en la intersección entre educación y trabajo en Latinoamérica radicaba en la necesidad de encontrar nuevos modelos que respondan a las tendencias o realidades del nuevo escenario económico-social, con otras formas de estructuración de la oferta de formación para el

⁵ Recuperado de: http://ipes.anep.edu.uy/documentos/investigacion/materiales/ed_mundo.pdf

trabajo. Según Gallart y Jacinto esta necesidad permanece aún hoy en nuestro territorio, ya que el adaptarse a los nuevos cambios tecnológicos es una constante. Además la educación debe estar en consonancia, sus planes de estudio deben responder a las demandas y exigencias actuales del mercado de trabajo. *“Los objetivos centrales son (...) la flexibilización de los programas educativos y la mejora de las habilidades adquiridas haciéndolas relevantes al contexto laboral. La tendencia entonces es evitar la referencia a programas de estudio estáticos o clasificaciones de puestos de trabajo, y en cambio, medir las competencias a través de organismos independientes de las instituciones de enseñanza, en instancias que tengan fuerte participación de los actores del mercado de trabajo”* (Gallart y Jacinto, 1995)⁶.

Las empresas demandan trabajadores con altos niveles de calificación, exigiendo mayores niveles de instrucción en educación formal. Muchos no alcanzan los niveles requeridos por el sistema educativo con lo cual no llegan a obtener las habilidades básicas que brinda la educación formal. En las mismas condiciones de estos últimos, se encuentran los obreros, sin calificación e invadidos por el cambio tecnológico encuentran dificultades para mantenerse en el mercado laboral (Gallart, 2002).

Es aquí donde la educación técnica adquiere gran importancia pues posibilita la adquisición de una educación formal especializada. Sin embargo reduce las posibilidades de desarrollo del joven o el adolescente en cuanto a la formación general, por otro lado existe una falta de articulación entre los currículos de educación formal y los cambios tecnológicos así como los cambios en la industria. (Op.cit., 2002).

“Del lado de la instituciones educativas se exige cierta humildad en reconocer que no pueden hacer todo, ya que las carreras ocupacionales no dependen mecánicamente de los currículos educativos, sino que se entrelazan en trayectorias en la que los cambios tecnológicos y socioeconómicos son claves. También se exige reconocer que el campo insustituible de lo escolar es el de la educación general, como transmisión y

⁶El artículo no tiene número de página. Recuperado de:
<http://www.oei.es/historico/oeivirt/fp/cuad2a04.htm>

adquisición de paradigmas intelectuales que permitan aprehender una realidad cambiante, cotidiana y externa al aula” (Gallart, 1997)⁷.

Por lo cual la coordinación de los centros educativos con las empresas, según Gallart (2002), resulta muy útil pero es difícil llevarla a cabo. Para revertir esta situación es fundamental establecer un diálogo entre lo que se enseña y los saberes para el mundo del trabajo. Esto implica volver a mirar la propuesta educativa y actualizarse, realizando acuerdos y acciones educativas coordinadas entre los centros educativos y las organizaciones del mundo laboral.

3. Problema de investigación

Teniendo en cuenta los nuevos avances tecnológicos que se han dado en el sector de la construcción en nuestro país en los últimos años, nos hemos planteado indagar si existe una adecuación entre la educación que brinda el IEC y las demandas de las empresas de la construcción.

- ¿Cuáles son las expectativas y representaciones de los distintos actores vinculados a la industria de la construcción en el Uruguay con respecto a la formación que reciben los trabajadores en el IEC?
- ¿Esta formación se adapta a las demandas actuales de la industria de la construcción en nuestro país?
- ¿Qué acciones lleva a cabo el IEC para adecuarse a estas demandas? ¿Existe una visión consensuada entre los tres actores acerca de qué tipo de educación deben recibir los trabajadores para insertarse sin inconvenientes al mercado de trabajo? ¿El desempeño de los egresados de este Instituto es el esperado por los empresarios?
- Además de UTU-IEC, interesa conocer la postura de los empresarios y del sindicato, ¿cuál es el grado de involucramiento de estos en la formación y capacitación de los trabajadores de la construcción?

⁷ El artículo no tiene número de página. Recuperado de: <http://rieoei.org/oeivirt/rie15a07.htm>

Con actores vinculados a la industria de la construcción nos referimos a la UTU-IEC, a los Empresarios y al sindicato (SUNCA). Una de las cuestiones centrales que buscamos responder es si la educación que brinda el IEC realmente se adecua a las demandas actuales de la industria de la construcción. El fin de la enseñanza técnica, además de brindar una educación integral, es preparar a sus alumnos para el empleo, el inconveniente es que sus planes de estudio no estarían en consonancia con la preparación que exige el mercado de trabajo.

3.1. Objetivos generales

-Conocer las expectativas y representaciones de los diferentes actores vinculados a la industria de la construcción en el Uruguay con respecto a la formación y capacitación de la mano de obra.

-Indagar si la formación que reciben los trabajadores en el IEC presenta una propuesta adecuada, desde la mirada de los distintos actores, que les permite ingresar al mercado laboral una vez que egresan.

3.2. Objetivos específicos

-Averiguar qué grado de participación tienen los distintos actores (Autoridades de la IEC, Empresarios y Dirigentes del Sindicato) en la formación de los estudiantes.

-Indagar si existe adecuación entre la formación que brinda UTU-IEC y el mercado de trabajo (Empresas de la construcción y el SUNCA).

-Conocer si los perfiles de egreso de UTU-IEC están bien definidos y si son coherentes con lo que espera la industria de la construcción.

-Investigar si quienes se forman en esta área de la industria acceden a mejores puestos de trabajo.

-Averiguar las opiniones y expectativas de los estudiantes sobre la formación recibida en la IEC, su posterior desempeño y evolución en el mercado de trabajo.

3.3. Hipótesis

-No existe una visión consensuada de la formación profesional por parte de los tres actores debido a que no existe un ámbito de interacción donde puedan coordinar acciones.

-No existe un nexo fluido entre quienes poseen el conocimiento de los últimos avances tecnológicos y quienes forman los recursos humanos en la UTU-IEC.

3.4. Relevancia del problema

Desde el punto de vista sociológico es importante conocer la relación que existe entre la educación técnica y la industria en el área de la construcción, y el papel que juega el sindicato en esta relación. Identificar las ventajas y desventajas de la misma y a partir de ello buscar estrategias para mejorar este vínculo. Interesa conocer la visión de los tres actores involucrados (IEC, Empresarios, Sindicato), pues cada uno desde su lugar ve la formación desde diferentes perspectivas y es importante conocer los puntos de encuentro y desencuentro de los principales actores.

Es relevante ver si realmente la educación brindada por el IEC se adecua a las demandas del mercado de trabajo. El Instituto de la Construcción tiene una larga trayectoria en nuestro país preparando a los trabajadores de la industria de la construcción, por lo que necesario que sus planes y programas de estudio se adecuen a los nuevos adelantos tecnológicos de la industria.

Desde el punto de vista social la falta de articulación entre las acciones de los distintos actores tiene consecuencias en la inserción laboral de los trabajadores y en la dinámica del mercado laboral del sector.

3.5. Distintos actores

3.5.1. Industria de la Construcción en Uruguay

Esta rama productiva cuenta con algunas instituciones que se ocupan de regular y mejorar su funcionamiento, ellas son: la Cámara de la Construcción del Uruguay, la Liga de la Construcción, la Asociación de Promotores Privados de la Construcción del Uruguay, la Coordinadora de la Industria de la Construcción del Este y el Sindicato SUNCA. Los cuales en coordinación con el gobierno se ocupan de mejorar el sector y buscar soluciones a las problemáticas que aparezcan.

Los estudios realizados por el Equipo de Investigación del Instituto Cuesta Duarte PIT CNT dan cuenta que existe una estrecha relación entre la industria de la construcción y el producto bruto interno (PBI). La actividad de la construcción es procíclica con el PBI, es uno de los sectores que está más ligado a la evolución del producto nacional. De esta manera, en momentos de auge económico la actividad de la construcción aumenta y en momento de crisis económica nacional la actividad del sector tiende a reducirse. Entre 1997 y 1998 hay un pequeño crecimiento económico, entre 1999 y 2002 se registra una caída del producto y en 2003 se da una expansión de la actividad económica en el país. En la construcción ocurría algo similar, en el primer período (1997-1998) la industria de la construcción creció un 10.3 % y continuó creciendo en 1999, en el año 2000 comenzó a caer como el resto de la economía hasta el año 2003, recién a partir de aquí comenzó a crecer. Entre los años 2004-2008 mientras que el PBI se expandió 37.2%, la construcción entre los años 2005-2008 tuvo un crecimiento de 44.4%. En 2009 ambos se ven afectados por la crisis financiera internacional, que en nuestro país tuvo impacto moderado. En el año 2010 la actividad económica comenzó a crecer y con ella la industria de la construcción. Esta industria es una de las que más genera empleos, de manera que un incremento en la actividad del sector impacta en el empleo. (Ver Anexo Gráfico N°3)

Se observó un crecimiento tanto de la economía nacional como del sector de la construcción hasta el año 2014. En este crecimiento tuvo un rol importante la empresa Montes del Plata y también las empresas públicas como OSE y ANTEL (Instituto Cuesta Duarte, s.f).

El Centro de Estudios Económicos de la Industria de la Construcción (CEEIC) señala que la cantidad de empresas en ésta industria ha aumentado notablemente desde el año

2003 al 2015 (ver gráfico N°1 en Anexo). Lo cual es muy significativo ya que como sabemos es una de las industrias que más emplea en el país. Sin embargo, desde el año 2011 al 2014 ha aumentado progresivamente, disminuyendo para el año 2015 y continuando con la baja para el año 2016 (Ver gráfico N°2 en Anexos).

El Arq. Eduardo Steffen, Presidente de la Asociación de Promotores Privados de la Construcción del Uruguay (APCU) menciona que según datos del BPS, el sector perdió unos 20000 puestos de trabajo, si se toma como referencia el pico más alto en el año 2012 con más de 70000 trabajadores. “... *el pico máximo de obreros trabajando en forma directa en las obras se produjo en noviembre de 2012 con 73.115 personas trabajando. El último dato que nos suministra el BPS, agosto de 2015 es de 51.973 obreros, cifra que viene bajando sistemáticamente*” (Steffen, 2015)⁸. A pesar de que el promedio histórico es de 40000 trabajadores la preocupación sigue estando, considera importante la presencia de inversores privados y extranjeros, y mayores beneficios para estos. Además se apuesta a continuar mejorando la seguridad de los empleados de las obras, mejorar la productividad y la eficiencia, para ello se piensa desarrollar cursos y seminarios (métodos de manejo de obra, nuevos procedimientos constructivos, administración de personal, liderazgo y promoción de la innovación) y se continuará trabajando con la Ley para la Promoción de la Vivienda de Interés Social.

3.5.2. La Educación Técnica en nuestro país⁹

El Consejo de Educación Técnico Profesional (CETP) ex Universidad del Trabajo del Uruguay (UTU), brinda una educación integral que se adapta al momento histórico-social-cultural en el que estamos, de manera de favorecer el desarrollo del estudiante para que se inserte de forma positiva en el mundo del trabajo. Como sabemos la educación media incluye el liceo y la UTU, sin embargo la educación en cada una de estas instituciones está orientada a fines diferentes, lo que influye en los contenidos, estrategias, métodos de enseñanza, etc.

⁸ El artículo no tiene número de página. Recuperado de: <http://sures.com.uy/sitio/noticias/91>

⁹El CETP ex UTU es una institución pública de enseñanza científica y tecnológica. Fue fundada en 1878 en Montevideo. Actualmente cuenta con 291 centros en todo el país, en los 19 departamentos que se dividen entre, Escuelas Técnicas, Escuelas Agrarias y centros CEC (Centros Educativos Comunitarios), además de los campus regionales.

En el liceo se hace énfasis en una educación más general, orientada a jóvenes que luego cursaran estudios terciarios, generalmente estos jóvenes pertenecen a la clase media o alta. Por otro lado, UTU con una educación más específica, orientada a la formación para el trabajo inmediato (Carnoy y de Moura, 1999).

Estas Escuelas Técnicas provienen de las Antiguas Escuelas de Artes y Oficios dirigidas a formar obreros y artesanos. Por dicho motivo se la asocia con la clase media baja y baja de nuestra sociedad, está destinada a formar técnicos para la industria. Allí concurren jóvenes que difícilmente lleguen a cursar estudios terciarios (Gallart, 2002). Dependiendo de UTU se encuentra la IEC (Instituto de Enseñanza de la Construcción) o Escuela Superior de la Construcción.

*Reseña histórica de este instituto*¹⁰: El 18 de enero de 1915 se creó el curso de Escultura y Arte Decorativa, en un principio asistían 200 alumnos. En 1917 el Consejo Superior sectorizó la enseñanza, en las Escuelas 1, 2, 3 y 4, el curso anterior pasó a dictarse en la Escuela N° 2.

El 15 de octubre de 1920 comenzaron los cursos en la nueva Escuela de Industrias Edilicias. El fin de esta escuela es el de formar obreros capacitados técnicamente para las diferentes ramas de la albañilería y oficios afines. Esta es una escuela de especialización industrial, destinada a los obreros de la construcción. Se dictaban cursos integrales de preparación para menores y perfeccionamiento para adultos, funcionaban de mañana, tarde y noche. Las edades de los alumnos oscilaban entre 13 y 30 años. Los cursos que se desarrollaban eran de: ayudante de ingenieros y arquitectos, los de albañil, de frentista y escultor de obra, y los de pintor decorador. A los alumnos que recibían cursos completos se les entregaba una constancia que acreditaba su competencia, los que asistían a los turnos vespertino y nocturno de perfeccionamiento obrero se les entregaba certificados de esos conocimientos parciales suministrados por la escuela.

La garantía de la preparación la tenía el Consejo Superior de la Enseñanza Industrial y de la inspección.

¹⁰ Extraído de: *Anales de la Dirección de la Enseñanza Industrial*, (s.f.).

En el acto de inauguración se hizo notar la relación que se inicia a partir de aquí entre las facultades de Arquitectura e Ingeniería y la Escuela de Industrias Edilicias, ya que los egresados de esos establecimientos se tendrán que encontrar.

Si bien la escuela inició sus cursos en 1920 recién el 15 de octubre de 1922 fue inaugurada oficialmente. En ese momento se realizaron grandes reformas y ampliaciones, se crea el curso de Instalaciones Sanitarias y el de Zingueros.

El 18 de julio de 1936 se coloca en el terreno de la calle Dante y Arenal grande, la piedra fundamental del nuevo edificio ya iniciado, destinado a la Escuela de Industria de la Construcción.

En 1944 la Institución contaba con los siguientes cursos: Dibujante, Carpintería, Taracea¹¹, Modelado, Instalador Sanitario, Zingueros¹², Cerámica, Cursos vespertinos de perfeccionamiento obrero para Albañiles, Carpinteros, Herreros, y Modelado para Escultores de obra y Yeseros.

En el año 1965, se le denomina Instituto de Técnicas y Oficios de la Construcción.

En el año 1966, se cambia esta denominación por la de Instituto de Enseñanza de la Construcción “Ingeniero Cayetano Carcavallo”, en homenaje a su primer Director.

En el año 1978 el Consejo Interventor de la Universidad del Trabajo, en atención a la categorización de todos los Institutos y Escuelas de su dependencia, resuelve otorgarles la designación de Centros Docentes, por lo cual pasa a denominarse “Centro Docente Ingeniero Cayetano Carcavallo”. El objetivo era formar obreros especializados en las distintas tareas de la industria de la construcción, a un nivel de instrucción que le permita acceder al máximo desarrollo de su potencial técnico-manual.

¹¹ Técnica ornamental que consiste en la incrustación de pequeños trozos de madera, nácar, hueso u otros materiales en un objeto de madera.

¹² Realiza el doblado de chapas .

3.5.3. *SUNCA*

En Uruguay esta industria tiene un Sindicato Único Nacional de la Construcción y Anexos (SUNCA) dicha institución se fundó en mayo de 1958. En el año 2015 contaba con 42.000 afiliados aproximadamente.

Tiene una muy buena organización, es uno de los sindicatos más fuertes de nuestro país. A partir del sindicato estos trabajadores se fortalecen, se establecen bien los roles, se forma una conciencia de trabajador de la industria de la construcción, lo cual ayuda a que se puedan definir a sí mismos.

3.5.4. *FOCAP*

El FOCAP o Fondo de Capacitación de la Construcción surge en el año 2009 como experiencia piloto para 60 trabajadores a partir de la coordinación de UTU-IEC, forma parte del Fondo Social de la Construcción. Durante 19 años fue construyendo con el aporte de los trabajadores de la construcción políticas que atienden la Salud, la Educación, la Recreación y el Deporte, con el fin de mejorar las condiciones de vida del trabajador y su familia. Este Fondo está integrado por el sindicato (SUNCA), la Cámara de la Construcción, la Liga de la Construcción, la Asociación de Promotores Privados de la Construcción y la Coordinadora de la Industria de la Construcción del Este. Por lo cual el fondo se nutre con los aportes de empresarios y trabajadores. Existen 4 fondos, el Fondo Social (FSC), el Fondo de Cesantía y Retiro (FOCER), el Fondo de Vivienda (FOSVOC) y el Fondo de Capacitación (FOCAP).

Este último surge con el objetivo de beneficiar el trabajo y la gestión del sector. Los cursos que brinda son gratuitos y están destinados a trabajadores y empresarios de la construcción, se puede optar por cursos de: albañilería, herrería, carpintería, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, soldadura y otros. Hasta el año 2013 unos 1200 trabajadores concurren a estos cursos, que se dictan no sólo en Montevideo sino que se han extendido a Artigas, Salto, Paysandú, Tacuarembó, Colonia

y Cerro Largo; se tiene previsto ampliar estos cursos a otros departamentos. En Montevideo los cursos se dictan en instalaciones del IEC.

Se considera que las inversiones en educación son imprescindibles para el crecimiento del empleo, de la productividad y para las mejoras de las condiciones laborales. Se destaca la transferencia de conocimiento de un trabajador a otro, por lo que se suma a ello a trabajadores jubilados como instructores dado su conocimiento y experiencia. También se valora la actualización en nuevas tecnologías y habilidades, llevándose a cabo capacitaciones en las obras (a pie de obra), por ejemplo en Montes del Plata y la Refinería de la Teja.

4. Metodología de trabajo

La metodología escogida es la cualitativa, pues es la que mejor se adecua al tipo de trabajo que se pretende realizar. Esta metodología permite mayor flexibilidad a la hora de recoger los datos, de manera que si bien se tiene un objetivo durante la aplicación de la técnica permite adaptarse al momento.

Se inspira en la metodología interpretativa, donde la relación entre la teoría y la investigación es interactiva. Se pretende comprender al sujeto o sujetos estudiados, ya que en el mundo empírico cada objeto estudiado tiene su especificidad, la cual aquí se trata de conocer. Para ello es fundamental la interacción entre el que estudia y el estudiado, ese contacto debe estar regido por cierta empatía, lo que facilita y permite la construcción del conocimiento (Sautu, 2005).

La técnica que mejor se adecuó al tipo de estudio es la entrevista semi-estructurada, ya que nos permitió indagar en los discursos de los actores. Conviene aclarar que se entrevistó a las autoridades y los alumnos que realizaban Cursos Técnicos Terciarios en el IEC (Constructor, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Sanitarias y Carpintería), a Empresarios, representantes del sindicato (SUNCA), integrantes, profesores y trabajadores que se capacitaban en el FOCAP y a un profesor de UTU que no trabajaba en el IEC.

Las entrevistas fueron programadas con anticipación, para ello se realizó un cronograma, donde estaban establecidos los días y horarios con el entrevistado, de manera que este dispuso de dicho tiempo sólo para la entrevista. La entrevistadora buscó ser breve y precisa con preguntas que permitiera al entrevistado desarrollar su discurso.

El trabajo de campo comenzó el 20 de abril de 2013 y terminó el 8 de agosto del mismo año. Luego de realizar algunas entrevistas la muestra se fue modificando, pues no se tenía en cuenta a trabajadores que se capacitan en FOCAP, dado que no se conocía la existencia ni el funcionamiento del mismo.

Se realizaron un total de 27 entrevistas, donde 10 de ellas fueron a actores con cargos de responsabilidad en el sector, 12 a trabajadores que son estudiantes en IEC pertenecientes a distintas tecnicaturas: carpintería, electricidad, construcción y sanitaria y 5 de ellas se realizaron a trabajadores que se capacitan en FOCAP.

Cuadro N° 1. Actores de la Industria de la Construcción entrevistados

	Con responsabilidad en el sector	Trabajadores que se forman en IEC	Trabajadores que se capacitan en FOCAP	Total
Cantidad de entrevistados	10	12	5	27

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos.

Entre los actores con responsabilidad en el sector se entrevistó al Presidente de la Cámara de la Construcción y al gerente de la misma, al Vicepresidente de la Liga de la Construcción, autoridades de IEC, integrantes del sindicato (SUNCA), profesor de UTU que participa del FOCAP, coordinador de los cursos en FOCAP, capataz de obra y profesores del FOCAP. Una de las profesoras trabaja como capataz de obra y es egresada de la IEC, el otro profesor es Arquitecto, estas últimas dos entrevistas son muy relevantes no sólo como profesores del FOCAP sino por su desempeño en el trabajo, ya que son las personas que tienen contacto directo con los trabajadores y son los que toman la decisión de contratar o no a un empleado. Son quienes determinan qué

conocimientos son fundamentales y no pueden faltar en un trabajador (Ver cuadro N°4 en Anexos).

Como datos secundarios se logró obtener el número de egresados de cada curso de la IEC de los años 2009 al 2016 inclusive. Esta información la procesa la parte de Planeamiento Educativo de UTU, más específicamente del Departamento de Estadística.

Para el análisis de las entrevistas realizadas se elaboraron dimensiones y códigos vinculados a ellas. El análisis se orientó por los objetivos tanto generales como específicos y por las preguntas guías de la investigación, de manera de dar respuesta a las mismas y contrastar las hipótesis, teniendo en cuenta el marco teórico. Se utilizó el programa Atlas ti para ordenar los discursos de los entrevistados a través de códigos.

4.1. Algunos conceptos a considerar, qué entendemos por representaciones y expectativas

El problema que nos planteamos en este trabajo es conocer las expectativas y representaciones de los distintos actores vinculados a la industria de la construcción en nuestro país, con respecto a la formación y capacitación de los trabajadores. Por lo cual resulta conveniente mencionar qué entendemos por expectativas y representaciones.

La expectativa es la *“Creencia en que se haga realmente efectiva determinada eventualidad relacionada con los deseos y esperanzas (...)”*. Las expectativas son siempre positivas, tienen que ver con la perspectiva de futuro que se tiene, donde se espera alcanzar metas concretas. Sólo el compromiso con determinada actividad esperada permitirá alcanzar dicha meta. En este caso interesa conocer las expectativas de los distintos actores vinculados a esta industria con respecto a la formación de los trabajadores para que estos logren mayor inserción laboral (Retolaza y Grandes, 2003:94).

“La representación es un corpus organizado de conocimientos y una de las actividades psíquicas gracias a las cuales los hombres hacen inteligible la realidad física y social, se integran en un grupo o en una relación cotidiana de intercambios, liberan los

poderes de su imaginación” (Moscovici, 1979 en Mora 2002:7). Las representaciones sociales no sólo representan imágenes, objetos, conductas, sino formas de pensar, valores, ideas, conocimientos, estos se originan en la interacción social a través de la comunicación entre los sujetos y a través de las experiencias que están relacionadas con el momento histórico-social y en una determinada realidad geográfica.

A través de estas representaciones podemos conocer las diferentes perspectivas de los actores involucrados en torno a la problemática que nos ocupa.

5. Principales resultados

El objetivo general de la investigación consistió en conocer la perspectiva de los diferentes actores vinculados al área de la construcción (Directivos de IEC, Empresarios, Representantes del SUNCA y Trabajadores que estudian en la IEC) acerca de la adecuación que existe entre la formación y el trabajo en dicha área.

Se establecieron tres dimensiones con sus diferentes códigos, entre las que se encuentran:

- 1) Percepción de los diferentes actores acerca de IEC y FOCAP
 - Percepción acerca de la formación que brinda IEC
 - Percepción acerca de la capacitación que brinda el FOCAP
- 2) Visión acerca de los trabajadores
 - Perfil y tipo de trabajador que requiere la industria.
- 3) Mercado Laboral
 - Diferencia y/o semejanza entre sujetos formados y no formados e inserción laboral de los mismos
 - Adecuación de los planes de estudio a las demandas del mercado

5.1. Percepción acerca de la formación que brinda IEC. Visión sobre educación y trabajo

En esta dimensión se analizan las opiniones de los distintos actores con respecto a la educación que se brinda a los trabajadores de la construcción en el IEC.

Resulta conveniente exponer cuál es la percepción de las autoridades del IEC pues son quienes día a día, en conjunto con los estudiantes, construyen dicha institución y perciben o viven desde dentro su funcionamiento. Además es necesario tener en cuenta las opiniones del resto de los actores involucrados en esta investigación: empresarios, trabajadores-estudiantes, SUNCA, integrantes del FOCAP, UTU.

Desde la IEC se tiene una visión del trabajo más global, se piensa que no solamente se debe formar para la rápida inserción en el mercado de trabajo, de esta manera se le brindan otras alternativas al estudiante que quizás no son las dictadas por el mercado.

Una de las autoridades del IEC mencionaba al respecto:

“Por eso nosotros no hablamos de mercado, podemos hablar del mundo del trabajo, y ahí todos podemos tener opiniones distintas. Yo veo al trabajo con una mirada dialéctica,(...) no lo veo sólo como la transformación de la materia, lo veo también como constructor de humanidad, entonces en la medida que nosotros tenemos una visión del trabajo mucho más amplia, no la achicamos, no lo reducimos al tema del mercado (...). Una mirada de desarrollo sustentable tiene que buscar la sostenibilidad no solamente productiva, económica, sino para muchas comunidades también la social y la cultural, porque a veces el trabajar con barro por ejemplo, la bioconstrucción en un pueblo del interior es parte de la sostenibilidad cultural de esa comunidad. Entonces no se agota en lo mercantil. Antiguamente se hablaba: tienen que dar los cursos que se adapten al mercado. Nosotros preferimos hablar del mundo del trabajo porque al mercado no pertenecemos, no somos una empresa, al mundo del trabajo si pertenecemos porque somos sistema educativo, entonces son dos cosas distintas”. (Ent. N° 3 Autoridades del IEC)

Desde el Empresariado, en oposición a lo que opinan las Autoridades del IEC, consideran que la educación de este Instituto debe atender a las necesidades y requerimientos del mercado de trabajo. La postura del IEC no se reduce a lo mercantil. No pretende estar al servicio del mercado sino brindar una formación integral que le permita al individuo incorporarse al mercado de trabajo en forma reflexiva y crítica, tratando siempre de encontrar las mejores condiciones para la sociedad en la que vive y el medio ambiente que lo rodea. Solamente una educación general le permitirá adaptarse a los continuos cambios.

“...si es para trabajar en obra, el currículum se presenta, se valora, se evalúa, pero la decisión se toma en función de lo que se ve en la práctica. Eso siempre es un poco así y ahora lo sigue siendo. Es lógico que sea así, (...) yo soy un excelente oficial albañil y tú sos un excelente oficial albañil y a los dos nos dicen empiecen a colocar piso y yo como estoy fuera de estado

coloco dos metros en el día y vos que sos más joven, más ágil colocas 8 metros en el día, si la empresa tiene que optar ¿quién creés que va a quedar? Va a quedar el que llegó a colocar los 8 metros y a mí me van a decir: hermano, poné 8 metros o te vas para tu casa.... pero es así, ¿de qué otra forma puede ser?...” (Ent. N°1 Presidente de la CCU)

Uno de los empresarios planteaba que ellos tienen convenios con instituciones educativas privadas que preparan al educando para el mundo del trabajo, de manera que logre una rápida inserción en este ámbito. Se piensa que la Educación Pública:

“(...) condiciona las posibilidades de éxito relativamente rápido a los muchachos y a las muchachas. (...) el IEC debería estar generando e incentivando microempresarios, tiene todas las condiciones para que aquellos chiquilines o chiquilinas que mañana quieran tener una pequeña empresa de sanitaria, de pintura, de instalación eléctrica, de construcción, de lo que fuera, la pudieran tener y sin embargo eso cuesta muchísimo en la lógica de la visión de la Educación Pública. Parecería que ese es un mal destino y es un error, pero en definitiva no es un mal destino puede ser un destino de superación muy bueno, pero no todas las personas tienen las condiciones ni las ganas, ni la actitud, ni la aptitud para poder llegar“. (Ent. N° 1, Empresario)

Si bien reconoce que los estudiantes de IEC encuentran trabajo rápidamente, estos puestos son de nivel intermedio, por lo cual piensa que este instituto debería estar formando microempresarios.

Desde otro lugar, los integrantes del sindicato que fueron entrevistados no poseen información acerca del funcionamiento del IEC, dos de ellos estudiaron en esta institución hace muchos años atrás y piensan que la educación de UTU no se adecua a la realidad y su nivel educativo ha descendido. Mencionaron que los cursos privados tienen mejor nivel educativo que el IEC y permiten una mejor inserción laboral, debido a que la estructura de los cursos cuenta con más horas de formación práctica.

“(...) al formato de UTU le falta práctica. Mucha gente que se forma en UTU en una tecnicatura le falta práctica para el desarrollo de las capacidades” (Ent. N° 6, Integrante del Sunca)

Como vemos la percepción que se tiene desde el sindicato es reducida, lo cual demuestra desconocimiento sobre el funcionamiento, así como sobre los programas de los distintos cursos que se desarrollan en IEC. Quedando confirmada una de las hipótesis de este trabajo, la cual afirma que no existe una visión consensuada sobre la

formación profesional y la capacitación de los trabajadores por parte de los tres actores del sector de la construcción (IEC-Empresarios-Sindicato).

El diálogo entre estos actores permite articular la relación educación-empleo en esta área, que como ya se mencionó ha tenido un gran desarrollo que responde al avance tecnológico en la materia.

El profesor de UTU que coordina acciones con los integrantes de FOCAP piensa que si bien el IEC cuenta con tecnología que le permite realizar simulaciones, es imposible que alcance a tener la última tecnología que tienen las grandes empresas como Montes del Plata¹³. Es por un tema de presupuesto, de espacio y otros tantos motivos por los que IEC no puede contar con esta tecnología. Dicho profesor refiriéndose al IEC nos decía:

“No tiene toda la última tecnología, lejísimos está de tenerla de la que vos ves en la propia planta de Montes del Plata. El acceso a la tecnología que vos tenés ahí no la vas a tener aunque te multipliquen el presupuesto de la educación por veinte. No podés comprarla (...) por eso es que va a haber que trabajar y eso a la gente le cae mal pero... En este momento hay una sociedad con el sector empresarial, porque en el sector empresarial, el dueño del capital, es el que pone la maquinaria, la tecnología y lo peor que nos puede pasar ahí y lo reivindicó como clase obrera, lo peor que nos puede pasar es que el obrero sea simplemente un reproductor, no se apodera nunca de los medios de producción si no tiene un conocimiento profundo de la tecnología que maneja. Por lo tanto hay que formar en eso y en esa sociedad”. (Ent. N° 4, Profesor de UTU)

Como vemos su postura en cuanto a la formación que deben recibir los estudiantes es muy similar a la que planteaban las autoridades de IEC, menciona que hay que preparar al trabajador para que se apodere de los medios de producción y no sea un simple reproductor, con esto también pretende la formación de seres críticos y reflexivos. Además realiza una analogía entre la educación de IEC y la que ofrece FOCAP.

La percepción que tienen los estudiantes varía de acuerdo al nivel educativo de los mismos, la mayoría de los entrevistados opina que IEC ofrece muy buena formación y

¹³ Montes del Plata es una empresa forestal fundada en Uruguay en el año 2009, que tiene como objetivo producir y exportar pulpa de celulosa de Eucaliptos a los principales mercados del mundo, operando en forma eficiente y sustentable desde el punto de vista ambiental, económico y social”. (https://www.montesdelplata.com.uy/la_empresa.php)

que es reconocida por el mercado laboral, con lo cual piensan que una vez egresados conseguirán trabajo con rapidez.

“(...) desde que estoy acá para mi es impresionante el avance que he tenido en el ámbito laboral por lo que he aprendido acá...” (Ent. Estudiante 3° Carpintería)

Sin embargo los estudiantes de Electricidad que poseen un nivel educativo más elevado (presentan mayor cantidad de años de estudio) opinan que esta formación si bien les aporta conocimientos, se muestran descontentos con los escasos recursos con los que cuenta el IEC, ya sea las condiciones edilicias, mobiliario, materiales, la sobrepoblación de alumnos por profesores. Piensan que les falta más horas de trabajo práctico lo que favorecería una adecuada inserción en el mercado de trabajo.

“(...) el problema es la cantidad de alumnos, el año pasado teníamos talleres en lugares que ni siquiera tenían mesas. No tenés herramientas de mano, no son los lugares propicios como para dar clases (...) desde principio de año estamos pidiendo otro docente para taller, por la demanda que hay de alumnos y lo seguimos esperando. (...) práctica no hemos tenido” (Ent. N° 19, Estudiante 2° año Electricidad)

Según Coll (2002) desde las instituciones educativas se debe combinar lo teórico con lo práctico a la hora de enseñar. Esto coincide con la postura de los estudiantes que reclaman más clases prácticas a la hora de aprender un oficio.

5.1.1. Síntesis de las diferentes percepciones sobre IEC

A través de la información recabada se pudo apreciar que si bien existe un intercambio entre el sector empresarial y el IEC, este es muy esporádico y no permite alcanzar un consenso. Pues si bien desde ambos sectores se mencionó que han tenido encuentros, estos no se realizan con regularidad. A través de los diferentes discursos de los implicados (Empresarios y Autoridades del IEC) se pudo apreciar que no existen acuerdos explícitos o acciones coordinadas de ambas partes que permitan establecer objetivos en común. Si bien a través del FOCAP los empresarios y el sindicato intercambian opiniones con un representante de UTU éste no pertenece al Instituto de la Construcción, por lo tanto sus conocimientos en la materia son escasos.

5.2. Percepción acerca de la capacitación que brinda el FOCAP. Visión sobre educación y trabajo

En esta dimensión se presentan las opiniones de los distintos actores con respecto a la educación que se brinda a los trabajadores de la construcción en el FOCAP.

Si bien las autoridades de IEC mencionan al FOCAP, lo hacen a los efectos de brindar información sobre su funcionamiento, no emiten opinión al respecto.

Desde el empresariado se cree que el FOCAP es un gran logro y que es una gran oportunidad para los trabajadores de capacitarse, pues son cursos cortos que duran más o menos tres meses y tiene dos modalidades, algunos se dan en locales de UTU en varios departamentos del país (aquí en Montevideo en la IEC) o también se dictan clases en algunas empresas de construcción (lo que se llama capacitación a “pie de obra”).

Desde la postura de Gallart (2007) es muy importante el brindarle al trabajador la oportunidad de acceder al conocimiento, pues el ser competente exige conocimientos actualizados y sólo de esta manera según la autora se puede obtener progreso personal e ingresar al ámbito laboral.

“Nosotros tenemos un convenio firmado con la CETP-UTU para el trabajo en conjunto en las áreas técnicas de capacitación, en la cual se definen curriculas y certifica en conjunto UTU y nosotros, a trabajadores de distintos oficios, oficiales carpinteros, oficiales herreros, oficiales albañiles, yeseros. Pero el FOCAP no ofrece carreras de tres años de ninguna manera, como puede ser una tecnicatura, esto es una formación modular en oficio”. (Ent. N° 2, Empresarios)

Resulta beneficioso que los cursos sean cortos visto que es un trabajo muy pesado, de muchas horas, se opina que los cursos largos terminan cansando y desmotivando a los trabajadores. Otra ventaja que presenta es que al utilizar los locales de UTU estos cursos llegan a todo el país, lo cual los diferencia de los cursos de IEC que están centralizados en la capital del país. A diferencia de IEC que forma trabajadores, el FOCAP capacita, por lo que si bien se considera que permite la actualización y mejora la calificación, queda un poco rezagada la parte de desarrollo de competencias. Gallart afirma que la coordinación entre la enseñanza institucional, la capacitación y el aprendizaje en el trabajo son fundamentales. Por lo que la formación y la capacitación deben estar en

consonancia, de manera de permitirle al joven continuar su progresivo perfeccionamiento (Gallart, 2002). La formación apunta más a lo integral, al desarrollo de competencias y la capacitación (FOCAP), o sea la educación no formal, posee planes de estudio más específicos y para un tiempo relativamente corto (Prat y Hein, 2002).

Al igual que otros actores, los integrantes de SUNCA que también forman parte de lo que es FOCAP, se muestran motivados con este emprendimiento que surge a partir del año 2009 y continua hasta la fecha, se han observado muy buenos logros. Ellos también nos aportaron más información sobre el funcionamiento de FOCAP y el desarrollo que ha tenido.

“Nosotros no sólo hacemos cursos con los trabajadores de la construcción también tenemos convenios con las Instituciones Gubernamentales y no Gubernamentales, por ejemplo: con el MIDES a través del Plan Juntos, con el MVOTMA y con el patronato de cárceles. Allí se hacen cursos de inserción al sector, para peones y medio oficial con instructores jubilados de la construcción. Como hay carencia de docentes se solicita a los compañeros que se jubilaron y tienen un montón de conocimiento adquirido a lo largo de la vida, lo puedan transmitir a las nuevas generaciones”. (Ent. N° 5, Sindicato)

Como vemos el FOCAP es una realidad que surge en base a los esfuerzos e ideas de muchas personas. No es un proyecto acabado sino que está en continuo avance teniendo en cuenta las evaluaciones que se realizan en el proceso. Está abierto a sugerencias, sobre todo desde la postura del SUNCA se denota cierta apertura con el fin de mejorar este proyecto. Algunas de las ideas tienen que ver con el poder tener mayor cantidad de cursos y de alumnos, poder llegar a todo el país, continuar coordinando acciones con empresas que cuentan con alta tecnología y con ello lograr que también los docentes estén actualizados.

Tanto los docentes que dictan clases en FOCAP como los trabajadores que se capacitan allí muestran aprobación ante esta propuesta y mencionan que al ser de corta duración (dos veces a la semana) facilita la asistencia de los trabajadores a los mismos. Además muchos de ellos se muestran tan motivados que terminan un curso y se anotan para realizar otro. Esto ha cambiado el rendimiento en el trabajo, pues aplican los conocimientos adquiridos, por ejemplo el manejo de planos.

El profesor de UTU que participa de las reuniones de FOCAP opina que éste último es un gran emprendimiento y le parece muy adecuado a los tiempos en que vivimos, donde la actualización de los trabajadores no puede quedar atrás. Según él, la UTU-IEC si bien cuenta con algunos recursos como lo son algunos laboratorios donde se pueden realizar simulaciones, siente que como institución educativa no acompaña completamente el avance vertiginoso que se ha dado en los últimos años en la industria. Cree además que sería imposible contar con cierta maquinaria que tienen algunas empresas, por un tema de costos y tamaño sólo allí es posible tenerla. Refiriéndose a los integrantes del FOCAP, mencionó:

“Tuvieron una mirada más amplia, bien interesante, porque sale de ellos en realidad la propuesta, dicen, vamos a hacerlo con UTU. Ellos apostaban a la UTU y apuestan a una transformación de UTU. Muchos de ellos pasaron por la IEC, pero sienten que el IEC en los últimos diez años no forma gente real para el mundo del trabajo”. (Ent. N° 4, Prof. de UTU)

FOCAP brinda cursos a “pie de obra”, o sea en la misma empresa, se da la posibilidad de ofrecer al trabajador una capacitación modelo en la misma planta. En una primera etapa se da la obra civil, cuando esta termina viene el momento del montaje industrial, entonces las mismas personas que se están capacitando pasan de una etapa a la otra, permaneciendo en la obra desde el comienzo hasta el final. Esta capacitación se diseña en conjunto con UTU y no sólo se realiza en Montes del Plata sino que se llevó adelante en la Refinería de la Teja y en Botnia. Las empresas seleccionadas para tal fin son empresas con un gran montaje, que cuentan con un alto nivel tecnológico y que en muchos casos hay personal capacitado del extranjero, con esto se pretende que parte de ese conocimiento enriquezca no sólo a los trabajadores que se están capacitando, sino que también los docentes se puedan actualizar y luego logren transmitir dicho conocimiento a otros trabajadores.

Al igual que lo menciona Iens (s.f.) la educación debe ser flexible, estar en consonancia y en constante adaptación a los distintos cambios tecnológicos y organizacionales del mundo del trabajo.

“(…) se hizo una escuela, pero una escuela mismo, siete salones, un aula todo hecho para eso, dentro de la misma planta de Montes del Plata, y los obreros se capacitan en horarios de trabajo, de tres a cinco de la tarde es el

horario de capacitación, entonces el obrero que va a ir tiene que salir de la empresa, de ahí adentro e irse a capacitar. ¿Quién paga al obrero porque se va a capacitar? El FOCAP, o sea el FOCAP con el fondo contribuye para que el trabajador se forme, ese es el mejor ejemplo que tenemos de formación a pie de obra, el antecedente de esto es ANCAP (...) ahora viene el mega-tambo de Durazno, también vamos a estar ahí, el FOCAP, el SUNCA, igual que en Montes del Plata, y en la Regasificadora”. (Ent. N° 4, Profesor de UTU)

Se proyectó crear el Instituto Técnico Tecnológico de la Construcción (ITTC)¹⁴ (el cual ya está funcionando) donde los trabajadores además de capacitarse pueden formarse. Este Instituto funciona en Maldonado, ya que la Intendencia de ese lugar les cedió un terreno. Además en conjunto con INEFOP, UTU y el Gobierno apostaron en su momento a la compra de cinco de las llamadas aulas móviles. Son dos camiones con cinco zorras, dentro de cada una se instala un aula con la última tecnología. De las cuales cuatro ya están en funcionamiento desde junio de 2017.

“Una de instrumentación y control, la otra de simulador de cabinas de conducción, la otra de hidráulica y neumática, entonces se abre un curso en Treinta y Tres, se lleva el camión se deja el aula y vuelve el camión para atrás. El aula queda ahí tres meses. Se abren las zorras, das clases ahí adentro, el práctico es real con tecnología. Se termina, va el camión a buscarla y se la lleva para otro lado”. (Ent. N° 4, Profesor de UTU)

5.2.1. Síntesis de las diferentes percepciones sobre FOCAP

Como vemos FOCAP está aún en proceso de construcción, se continúan buscando estrategias para que los trabajadores puedan tener la posibilidad de capacitarse y de esta manera beneficiar a la industria y a la sociedad en general, pues representan un alto porcentaje de trabajadores en nuestro país, alrededor de 70.000 personas trabajaban en este sector en el año 2013.

Desde el empresariado se coloca énfasis en educar y concientizar acerca de las medidas necesarias para la prevención de accidentes, por eso los cursos que se dictan en el FOCAP incluyen este tipo de saberes.

¹⁴ El ITTC se inauguró en el año 2015 en el Departamento de Maldonado. Participaron del proyecto el CETP-UTU, la Intendencia de Maldonado y los Fondos Sociales de la Construcción (SUNCA-Empresarios). Se trata de promover la educación técnica y tecnológica, la formación y capacitación en el sector de la construcción.

Según Pucci (2006) en este sector de la industria es donde existen mayores riesgos para los trabajadores. Es fundamental que en la formación y capacitación se ponga énfasis en las condiciones de trabajo para evitar los accidentes laborales. Esto está asociado a los intereses de producción de los empresarios. Si bien consideran importante la educación como mecanismo para mejorar la calidad de vida de los trabajadores, ellos resaltan la importancia de prevenir accidentes utilizando la indumentaria necesaria, de manera que el cuidarse sea responsabilidad del operario y no de la empresa que lo contrató. Desde la visión de este sector de la industria, no sólo prima el interés por el bienestar del trabajador sino también sus propios intereses económicos. Si el empleado se cuida no hay problemas en la producción y se puede llevar acabo el objetivo sin inconvenientes.

“Hoy por hoy es fundamental el tema de seguridad e higiene, en toda la capacitación, y el otro tema en el que se debería incursionar es en los deberes y en las obligaciones que tienen los trabajadores, se ha hecho durante muchos años hincapié en los derechos, y uno escucha en los discursos de todo el mundo los derechos de los trabajadores, ahora los trabajadores también tienen obligaciones. El tema de la seguridad, y el cuidarse, el preocuparse por esa integridad es una obligación del trabajador. Creo que el FOCAP debe trabajar en esa área, en la capacitación técnica pero también deberíamos hacerle entender a los trabajadores que hay derechos y obligaciones, para que las cosas funcionen ambas tienen que estar equilibradas en una balanza”. (Ent. N° 2, Empresarios)

Si bien las capacitaciones que brinda FOCAP, ya sea a pie de obra (en las empresas) o en locales de UTU, son muy beneficiosas para el trabajador también lo son para la empresa que lo contrató. En pocos meses el trabajador recibe conocimientos específicos que lo limitan a esa empresa (Becker, 1999) y le permite aumentar su productividad. Esta visión es más mercantilista, donde los intereses están puestos en el rendimiento del trabajador.

Sin embargo desde la IEC se pretende que el trabajador reciba una formación más general que le permita, como menciona Gallart (1997) adquirir las macro habilidades y competencias básicas, sin dejar de tener en cuenta lo que demanda la industria. Por lo cual al decir de Becker la formación no debe ser ni muy general ni muy específica, pues ambas resultan necesarias para poder desempeñarse de manera efectiva en el mercado laboral. Según Labarca (1999) lo más recomendable es que tanto las empresas como los

centros educativos trabajen en conjunto, para desarrollar competencias que se adapten a la flexibilidad del mercado de trabajo. Coll (2002) considera que es necesario además tener en cuenta las calificaciones. Por lo tanto las competencias y calificaciones se complementan, siendo ambas importantes en la relación educación- trabajo.

5.3. Perfil y tipo de trabajador que requiere la industria

En esta dimensión se pretende dar una visión acerca de los distintos requerimientos del trabajador que demanda la industria de hoy en día.

Tanto desde el IEC como desde el sector empresarial se pretende formar o capacitar trabajadores que se adapten a las nuevas demandas del mercado. Esto responde a lo que menciona Gallart (2002), que los cambios llevan a que se modifiquen los conocimientos, las estrategias y las competencias a desarrollar en los educandos, ya que se debe preparar para un mundo de vertiginosos cambios. Esto representa un gran desafío para quienes educan, pues nos enfrentamos a una nueva realidad económica y social. El Instituto de la Construcción además de ello pretende formar individuos que sean capaces de cuestionar, reflexionar, con capacidad de adaptarse a las nuevas tecnologías y construir conocimientos, pero no desde una postura automática.

“En el Uruguay conviven distintas formas de producción, distintos modelos, entonces nosotros no podemos sesgarnos a generar un recurso humano solamente para una cadena productiva y de una forma única. Hay relaciones de dominación como en toda la vida las hubo en cuanto a que en determinado momento histórico los factores de desarrollo se centran en que ese es el modelo más elevado, tenemos que estar calificados y con una cualidad y calidad de educación que les permita trabajar desde la producción de un hotel cinco estrellas hasta trabajar en el Plan Juntos con las familias uruguayas en la autoconstrucción.

El subdirector mencionaba: (...) hombres y mujeres críticas, reflexivos, comprometidos, solidarios y constructores de conocimiento. El transmitir el conocimiento es una parte, pero el enseñarle al estudiante a construir el conocimiento es lo que permite la evolución y le permite la adaptación al cambio tecnológico, le permite la creación de tecnología (que es diferente), él no va a depender solamente de lo que el mercado de la tecnología le ofrezca, él va a poder construir nueva. Para nosotros es una tarea fundamental y exige otra mirada”. (Ent. N° 3, Autoridades de IEC)

Desde el empresariado se pretende que los trabajadores sean comprometidos, capaces de trabajar en equipo, de adaptarse a diferentes situaciones, colocando mucho énfasis en la

calificación y en la responsabilidad. Lo importante es responder a las demandas del mercado y adaptarse a ello, para lo cual se necesitan trabajadores eficientes y capacitados, sin embargo no se prioriza que los trabajadores sean reflexivos y críticos, y comprometidos con la comunidad a la que pertenecen.

“Yo creo que los elementos básicos que tienen que estar son el respeto a un horario, el respeto a un trabajo en equipo, (...) y el respeto a las normas de seguridad. (...). Después entran los conocimientos vinculados a cada una de las tareas de la industria. (...) Debes cumplir con las expectativas de la empresa que no sólo es conocimiento sino también actitud. El mundo real implica actitud y aptitud, hay que lograr que las dos cosas sean buenas...”
(Ent. N° 1, Empresario)

Además del rendimiento más allá de la edad o cualquier otro motivo, desde el empresariado se exige mucho la parte de la eficacia, la responsabilidad, la asiduidad, el llegar en hora son elementos a considerar. Más allá de la formación que pueda tener el trabajador lo más valorado por las empresas es el rendimiento. Por supuesto que se valora la formación o capacitación pero si ésta va acompañada de trabajo eficiente.

“La educación tiene que estar dirigida a generar la convicción de que la incorporación de nuevos conocimientos por la aplicación de tecnologías diversas y nuevas, es continua. Una de las cosas en que el mundo cambió y no tiene marcha atrás, es que todo lo que estamos aprendiendo hoy, o todo lo que estamos aplicando hoy, lo más probable es que dentro de siete años no sirva para nada”. (Ent. N° 1, Empresario)

Como vemos existe una clara diferencia de opiniones desde IEC y desde el empresariado en cuanto a qué tipo de trabajador se quiere formar, esto dificulta el consenso y el alcanzar una unidad en el pensamiento. El alcanzar esta coherencia facilitaría la formación, la capacitación y la inserción al mundo del trabajo por parte de los trabajadores. La heterogeneidad de visiones si bien puede llegar a ser muy rica pues muestra diferentes posturas, resulta enriquecedora si al final se llega a un acuerdo de qué tipo de trabajador queremos para la industria de la construcción en nuestro país. Quedando confirmada la hipótesis planteada al comienzo del trabajo, donde se expresa que no existe una visión consensuada en cuanto a la formación profesional por parte de los tres actores debido a que no cuentan con un ámbito de interacción que les permita coordinar acciones. Si bien los empresarios y el sindicato encontraron ese espacio, aún falta la incorporación de representantes de IEC, lo cual pondría de manifiesto dos

posturas diferentes, por un lado una visión más mercantilista y por otro más humanista. Los empresarios buscan satisfacer las demandas del mercado, mientras que desde el IEC se pretende brindar una formación integral que apunte al trabajo pero también al desarrollo de competencias y de una personalidad crítica, reflexiva, que tenga en cuenta los intereses de la comunidad.

5.4. Diferencia y/o semejanza entre sujetos formados y no formados e inserción laboral de los mismos

En esta dimensión se trata de ver si existen diferencias al momento de insertarse en el mercado laboral entre los trabajadores formados y los no formados. Aquí nos referimos tanto a la formación como a la capacitación en el área.

Los trabajadores que están recibiendo formación o capacitación consideran que a partir de ello ha cambiado su forma de trabajo, pues ahora conocen el por qué se realizan las tareas de determinada manera, saben interpretar planos y además han cambiado viejos vicios que perjudicaban su labor. A partir de lo mencionado surge el dilema acerca de si se le da más o menos prioridad a un trabajador calificado, pues muchos empleadores valoran más la experiencia frente a la formación.

“Conozco a varias personas que le dan ciertos privilegios o ciertas posibilidades porque están estudiando, porque no hay mucha mano de obra calificada para hacer la tarea. Y tienen un lugar más técnico, tenés la parte práctica y la técnica, al ser estudiante te llevan más hacia el lado técnico y después que adquirís esos conocimientos, el enseñarle a otras personas en la obra y explicarle te puede llevar al mando de diferentes tareas”. (Ent. N° 10, Capataz de obra que estudia en IEC)

Además agrega que dentro de la obra, al que estudia, se le da un cargo de mayor confianza, como ser administrativo, encargado, capataz o manejar dinero (compra de materiales, recibirlos, verificarlos, etc.). Lo que más ayuda a la hora de buscar empleo son las referencias, las categorías, el recibo (pues este indica la categoría), lugares donde hayas trabajado; si a esto se le agrega la capacitación, es un plus.

“(…) tengo conocidos que han terminado el curso y le ha ido muy bien y están posicionados en un mejor puesto del que tenían antes de empezar a estudiar. Un muchacho hoy mismo se recibió y claro cuando entró a la obra hace unos años atrás estaba empezando a estudiar. Entró como peón y

ahora ya tiene un cargo de confianza”. (Ent. N° 10, Capataz de obra que estudia en IEC)

En contraposición, a la hora de contratar un trabajador el empresariado prioriza el desempeño del mismo frente a su currículum. Si bien se valora la capacitación y formación, se coloca mucho énfasis en el rendimiento y la calidad del trabajo. Muchas veces la experiencia tiene mucho valor si el trabajador demuestra ser competente en la tarea que realiza.

Más allá del currículum siempre el encargado de la obra realiza una prueba al trabajador, si demuestra tener las condiciones necesarias y además cuenta con formación o capacitación entonces ésta si es valorada. Lo que prima es el desempeño en la tarea, luego se tiene en cuenta el estudio que pueda tener. Es un rubro muy exigente en cuanto al rendimiento en la producción de los trabajadores. La situación ideal sería la combinación entre rendimiento y adquisición de conocimientos, es lo que Coll (2002) llama ser competente. Además menciona que para desarrollar competencias es necesario combinar lo teórico con lo práctico, donde el conocimiento tácito también juega un rol importantísimo como ser las motivaciones, valores y otros elementos sociales.

De acuerdo a la trayectoria que tiene IEC las empresas aún prefieren a trabajadores que se han capacitado allí o en la Universidad de la República antes que en la privada. A pesar de que en la actualidad hay instituciones de enseñanza privada que ya son reconocidas, aún la prioridad la tiene la enseñanza pública a nivel medio o terciario.

A pesar de las carencias que se cree posee la educación pública desde el empresariado, se ha ganado cierta credibilidad que le permite que se la prefiera antes que a la educación privada. Con esto se puede apreciar que sus programas, materiales, actualización docente y demás si bien no son los esperados igualmente son valorados.

“El ideal es que se estructurara a la educación, pensando en si el embudo final es el trabajo o una carrera terciaria. El Elbio Fernández tiene tecnicaturas a partir de tercer año de liceo que están vinculadas directamente a listas de trabajo, entre ellos la construcción. Ellos perciben que hay un porcentaje elevado de chicos que no quieren seguir una carrera, pero quieren tener las armas para poder ponerse a trabajar a los 18, 19 años. Entonces los posicionan en una capacitación, en una formación. Luego los chicos toman la decisión si van a la Facultad de Ingeniería, a la

Facultad de Arquitectura o si van a trabajar a una empresa. Pero llegan con mejor preparación y conocimiento para poder entrar a trabajar en una empresa. Entonces: ¿por qué un liceo privado puede hacer esto? Entonces vos decís pero ¿por qué hay tanta rigidez en la estructura pública?, ¿por qué no se puede probar?, ¿por qué no le agregas ese elemento de conexión con el mundo del trabajo que haga ese tránsito amigable, que lo haga más fructífero para los chiquilines?''. (Ent. N° 1, Empresario)

Tanto la educación pública como la privada deben adaptarse a lo que demanda el mundo del trabajo, ello requiere pensar propuestas que realmente se adecuen al momento histórico y social en el que estamos viviendo, sin dejar de tener en cuenta los intereses de los educandos.

5.5. Adecuación de los planes de estudio a las demandas del mercado.

En este apartado se plantea qué tan adecuados son los planes de estudio a lo que requiere el mercado.

El mundo ha cambiado y esto afecta a todos los países no quedando exento el nuestro, involucra a todos los ámbitos de la sociedad entre ellos la educación. Ésta última no puede ser ajena a dichos cambios, los cuales deben ser tenidos en cuenta en sus planes de estudio de manera de adaptarse al mercado de trabajo. La cuestión es qué tan acorde está la educación que brinda el IEC a las necesidades del mundo del trabajo en la actualidad.

Las opiniones de ambos sectores (IEC-Empresarios) pertenecen a paradigmas diferentes por lo cual no se llega a un consenso. Tanto empresarios como autoridades de IEC pretenden que los estudiantes logren insertarse en el mundo del trabajo pero el tipo de trabajador que pretenden para la industria no es el mismo. Gallart (2002) afirma que el problema en la intersección entre educación y trabajo se encuentra en la necesidad de encontrar nuevos modelos que respondan a las realidades del nuevo escenario económico y social. Tanto el IEC a través de su trayectoria y experiencia en educación, y la visión actual de los empresarios, son importantes en la construcción de estos nuevos modelos.

“Me da a mí la impresión que desde la UDELAR se empezó a percibir que en realidad la necesidad del país también pasa por ahí, los sindicatos empiezan a percibir que también es necesaria la capacitación continua como un elemento imprescindible de mantener las potencialidades para el trabajo de la gente, y los empresarios empiezan a percibir que es necesario ocuparse de este tema porque hace a las posibilidades de desarrollo continuo, equitativo y sustentable en el mediano plazo. Tu juntas todos estos elementos hace ocho años o hace seis años y no se percibía como una necesidad” (Ent, N° 1, Empresario).

Es fundamental que los actores responsables de elaborar los programas y planes de estudio tengan en cuenta todas las voces involucradas, de manera de tener una visión más amplia y completa acerca de qué se espera de un trabajador en el área de la construcción. Gallart y Jacinto (1995) al respecto mencionan que los programas de estudio no pueden ser estáticos y en cambio se deben dar instancias que promuevan una fuerte participación de los actores del mercado de trabajo. Es una forma de motivar y mantener el interés de los educandos, además de evitar la deserción o la frustración a la hora de buscar empleo, pues su perfil no se adecua a lo que demanda el mercado laboral.

La educación técnica aquí es de gran importancia pues prepara a los educandos para insertarse directamente al mundo del trabajo, por lo cual es de suma importancia que sus planes realmente incluyan lo que el mercado demanda, de manera que los egresados puedan insertarse y permanecer en él sin inconvenientes. Con la tranquilidad que los conocimientos adquiridos y las habilidades desarrolladas le permitan adaptarse a los nuevos cambios.

La educación más general (que es la brindada en el IEC) le permite al joven adaptarse a una realidad cambiante. Por lo tanto esto lleva a un cambio no sólo en los conocimientos, sino en las estrategias y competencias a desarrollar en los estudiantes (Gallart, 1997). Por lo cual a la hora de diseñar los planes resulta conveniente la coordinación de acciones por parte de los agentes involucrados, en este caso sería la IEC, los empresarios y el sindicato, de manera de tejer redes interinstitucionales donde cada uno desde su lugar aporte lo que cree necesario (Gallart, 2002). No podemos olvidar que este sector requiere formarse y capacitarse para la competitividad, la productividad y la calidad.

6. Conclusiones

La primera conclusión a la que se llegó es que si bien desde los tres actores (IEC, empresarios y sindicato) existe la preocupación por brindarle al trabajador las mejores herramientas, conocimientos y estrategias, de manera que cuenten con la calificación y competencias necesarias para insertarse sin inconvenientes al mercado laboral, no existe una visión consensuada sobre la formación de los trabajadores. Esto queda aún más claro con el FOCAP, pues allí se reúnen representantes de los Empresarios, del Sindicato (SUNCA) y uno de UTU que no forma parte del IEC. Ellos encontraron un espacio de encuentro, intercambio y reflexión acerca del tipo de trabajador que necesita la industria y en base a ello diseñan distintas capacitaciones.

Por lo mencionado, es de fundamental importancia que el IEC pueda intercambiar opiniones con estos dos agentes (empresarios y sindicato) pues son los que están directamente vinculados al mundo del trabajo en el sector de la construcción. Aún no se han propiciado instancias sólidas de intercambio de opiniones, donde IEC, empresarios y el sindicato expresen qué tipo de trabajador quieren formar y qué aspectos deben tenerse en cuenta en su educación.

Los empresarios son los que determinan qué tipo de trabajador necesitan actualmente, qué calificación y competencias deben poseer para aumentar la productividad. Ellos pretenden que la educación coloque el énfasis en los procesos económicos acercándose a procesos productivos. Su postura es más mercantilista, basada en lo que demanda el mercado, donde lo único que se pretende es responder de la mejor manera a las exigencias que esto acarrea. No se tienen en cuenta los intereses de los trabajadores ni de la comunidad.

Sin embargo desde el IEC se tiene una visión más holística de la educación, se apunta a una formación integral, que le permite tener una visión más amplia a través de un conocimiento que no sólo se limite a la disciplina, se trata de desarrollar competencias y estimular el juicio crítico y reflexivo para la toma de decisiones, así como de estimular la producción de conocimientos.

Como vemos, tanto del empresariado como desde el IEC se tienen dos posturas bien diferenciadas. Éstas terminan perjudicando al trabajador que se está formando en este instituto, pues condiciona sus posibilidades laborales. A pesar de que el IEC aún cuenta con cierto prestigio y reconocimiento en el sector, lo está perdiendo por la falta de actualización. Cada vez es más necesario que exista una coordinación entre los tres actores al momento de planificar los planes de estudio, tener en cuenta la actualización permanente de los docentes y de realizar las clases prácticas en talleres con materiales que se utilizan en el presente.

El sindicato, que es muy organizado, y se preocupa por los trabajadores y busca mejorar sus condiciones laborales, podría llegar a ser el nexo entre el IEC y los empresarios. La creación del FOCAP es un gran logro pues brinda capacitación a los trabajadores. Tanto FOCAP como IEC son riquísimos recursos con el que cuenta nuestro país para la formación y capacitación en el sector.

El Instituto de la Construcción pretende invitar a empresarios y representantes del sindicato a participar de los Consejos de Participación. El diálogo con el sector empresarial es muy importante, pues permite establecer una coordinación entre lo que se enseña y los saberes para el mundo del trabajo. Estos acuerdos permiten establecer qué se pretende desde ambos lugares. De manera de contar con trabajadores que no sólo se adapten a los cambios impuestos por el mercado sino que sean creativos, reflexivos y capaces de trabajar en equipo. Con ello hacemos referencia a la distinción entre calificación y competencia, esta última involucra procesos más complejos que incluyen habilidades prácticas y cognitivas, como lo menciona Coll (2002).

Los objetivos tanto del IEC como del sector empresarial dependen del paradigma imperante en cada ámbito y también de las decisiones de las autoridades. Existe un claro compromiso expresado por ambos, lo que se espera favorezca las decisiones que se tomen a futuro. Quizás sea conveniente que un representante de IEC integre la comitiva de FOCAP, de manera de coordinar acciones para que exista un mayor intercambio IEC-FOCAP y que su vinculación no se limite a compartir solamente un espacio físico.

En base a lo mencionado se concluye que es necesaria una visión consensuada para planificar la educación en el sector y para que exista coherencia entre el mundo del trabajo y las instituciones educativas. Hay que destacar que las autoridades de IEC entrevistadas son de profesión Arquitectos, esto indica el grado de formación en el área y los aportes que pueden realizar.

La segunda conclusión es que se confirma la otra hipótesis, pues no existe un nexo fluido entre quienes poseen el conocimiento de los últimos avances tecnológicos y los profesores del IEC, quienes son los encargados de transmitir los saberes. Esto sería sumamente enriquecedor, pues se necesita de educadores actualizados y comprometidos con su tarea. Así lo hacen los profesores de FOCAP que dictan clases a “pie de obra”, se actualizan con sus alumnos utilizando la última tecnología que tienen las grandes empresas, y luego transmiten esos saberes a otros educandos. La participación de los docentes y de los alumnos de IEC en estas instancias también contribuiría a una mayor coherencia educación-trabajo en el sector.

Existen coincidencias y diferencias entre el IEC y los empresarios con respecto a cómo debe ser la formación de los trabajadores. Las coincidencias serían que ambos apuntan a una rápida inserción laboral, una actualización permanente de los saberes y tienen en cuenta la calificación y las competencias. En cuanto a las diferencias por un lado tenemos la posición de IEC con visión humanista, que promueve una educación general basada en las macro habilidades en lenguaje en matemáticas, además pretende formar trabajadores críticos, reflexivos y constructores de conocimientos, que apunten al desarrollo. Mientras que desde el empresariado se apunta a una educación específica basada en una visión mercantilista donde lo que se busca es la eficacia y eficiencia de los trabajadores, con la finalidad de ser más productivos y competitivos en el mercado.

Cuadro N° 2. Expectativas del IEC y los empresarios con respecto a la formación de los trabajadores del sector.

	IEC	Empresarios
Coincidencias	Rápida inserción laboral Actualización Calificación y competencias	
Diferencias	Visión humanista	Visión mercantilista
	Educación general	Educación específica
	Trabajadores críticos, reflexivos, constructores de conocimientos	Eficacia y eficiencia
	Desarrollo	Productividad y competitividad

Fuente: Elaboración propia.

Se destaca el compromiso de las autoridades de IEC procurando la formación de seres críticos, que sean constructores de su realidad y no meros aplicadores de tecnología. Sin embargo no se debe dejar de reconocer que estamos insertos en un mundo de constantes cambios tecnológicos lo que exige estar preparado para la competitividad. Por lo cual resulta conveniente coordinar la educación desde el sector empresarial y desde el Instituto de la Construcción, con la participación del sindicato, una formación que beneficie a todo el sector.

En cuanto a la inserción laboral en general se opina que los egresados de IEC tienen más posibilidades de conseguir un mejor empleo que personas formadas en otras instituciones, dado el reconocimiento social que existe sobre la formación de UTU. Otro factor que influye de forma negativa es el hecho de que el IEC está centralizado en Montevideo dificultando el acceso a la formación por parte de los trabajadores del interior.

Las opiniones de los estudiantes fueron similares en cuanto a lo que ellos esperan de la formación y a lo que se imparte, excepto los estudiantes de electricidad que aspiran a una formación con mayor carga horaria de prácticos. Son estudiantes con un nivel educativo más elevado respecto a los alumnos de otros cursos, incluso algunos ya están formados y otros asistieron a la Universidad.

Entre los informantes calificados están quienes opinan que la calidad de los cursos ha disminuido en los últimos años, por lo cual les falta actualización y profesores más capacitados. Conviene aclarar que no todos los empresarios entrevistados tienen conocimiento acerca del desarrollo de los cursos que brinda IEC.

En general se pudo apreciar un desconocimiento de la existencia del FOCAP por parte de estudiantes de IEC que comparten el lugar de estudio con trabajadores que se capacitan en FOCAP, no existe mucha difusión de estos cursos, más que para los trabajadores que pertenecen al sindicato.

Por último, habría que cuestionarse qué acciones son necesarias para que tanto la industria de la construcción como la educación pública puedan llegar a establecer un diálogo más fluido que permita tomar decisiones en pro del trabajador.

7. Bibliografía

-ANEP. (2008). *Historia de Educación Secundaria 1935-2008*. Montevideo, Uruguay: Tarma. Recuperado de https://www.ces.edu.uy/ces/images/stories/libros/Historia_de_Secundaria.pdf

-Arciniega, R. (s.f.). *Reestructuración productiva e industriales en las empresas textiles*. Recuperado de http://sgpwe.izt.uam.mx/pages/egt/publicaciones/libros/relaciones_indu/cap4.pdf

-Becker, G. (1999). *Inversión en capital humano e ingresos*. En Toharla, L “El mercado de trabajo: teoría y aplicaciones. Madrid, España: Alianza Universidad Textos.

-Casanova, F. (2003). *Formación profesional y relaciones laborales*. Montevideo, Uruguay: Cinterfor/OIT.

-Carnoy, M. y de Moura, C. (1999). *¿Qué rumbo debe tomar el mejoramiento de la educación en América Latina?* BID En <http://www2.uca.es/HEURESIS/documentos/eduamerialatina.pdf>

-Casas, M. (1979). *Anales de la Dirección de la Enseñanza Industrial*. Año III- N° 3. Montevideo, Uruguay.

Caviglia, J. (2002). *Análisis de costos y presupuestación de obras*. 5ª. Edición. Montevideo, Uruguay: Impresora Gráfica.

-Centro de Estudios Económicos de la Industria de la Construcción (CEEIC). Uruguay. Recuperado de <http://ceeic.uy/estadisticas/cantidad-de-empresas-119>

-Cinterfor/OIT. (2001). *Formación para el trabajo decente*. Montevideo, Uruguay. Recuperado de <http://www.oit.org/public//spanish/region/ampro/cinterfor/publ/ftd/pdf/trabdec.pdf>

-Clemente, I. (s.f). *América Latina en las décadas del sesenta y setenta*. Uruguay. Recuperado de http://www.anep.edu.uy/historia/clases/pdf/clemente_clase06.pdf

-Coll, C. (s.f.). *Las competencias en educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio*. Revista: Innovación educativa. N° 161. Barcelona, España. Recuperado de http://zona-bajio.com/Competencias_mas_que_una_moda.pdf

-Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid, España. Closas- Orcoyen, S.L.

-De la Garza Toledo, E. (2000). *Tratado latinoamericano de sociología del trabajo*. D.F, México: FLACSO

-Durkheim, E. (1975). *Educación y sociología*. Barcelona, España: Península.

- Fondo de Capacitación de la Construcción (FOCAP). Uruguay: Cinterfor/OIT. Recuperado de <https://www.oitcinterfor.org/experiencia/fondo-capacitaci%C3%B3n-construcci%C3%B3n-focap-uruguay>
- Gallart, M. (1997). *Los cambios en la relación escuela-mundo laboral*. Revista Latinoamericana de Educación. N° 15. Argentina: OEI. Recuperado de <http://rieoei.org/oeivirt/rie15a07.htm>
- Gallart, M. (2002). *Veinte años de educación y trabajo: la investigación de la formación y la formación de una investigadora*. Montevideo, Uruguay: Cinterfor, OIT. Recuperado de http://staging.ilo.org/public/libdoc/ilo/2002/102B09_436_span.pdf
- Gallart, M. (2002). *Tendencias y desafíos en la interacción entre la educación y el trabajo*. En: de Ibarrola, M. (2002) *En Desarrollo local y formación: hacia una mirada integral de la formación de los jóvenes para el trabajo*. Montevideo, Uruguay: Cinterfor/OIT.
- Gallart, M. (2006). *La escuela técnica industrial en Argentina: ¿un modelo para armar?* Montevideo, Uruguay: Cinterfor/OIT. Recuperado de https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/gallart1.pdf
- Gallart, M. y Jacinto, C. (1995). *Competencias laborales: tema clave en la articulación educación-trabajo*. Tomado del Boletín de la Red Latinoamericana de Educación y Trabajo, CIID-CENEP, Año 6 N°2. Buenos Aires, Argentina: OEI. Recuperado de <http://www.oei.es/historico/oeivirt/fp/cuad2a04.htm>
- Ghio, V. y Bascuñan, R. (s.f.). *Innovación tecnológica en la construcción ahora es cuando*. Chile. Recuperado de <http://ricuc.cl/index.php/ric/article/viewFile/360/302>
- Gill Villa, F. (1994). *Teoría sociológica de la educación. El papel de la educación en la sociedad moderna*. Salamanca, España: Amarú.

-Hernández, M., Rey, M. y travieso, E. (2013). *La enseñanza técnica en Uruguay en los últimos 50 años*. Montevideo, Uruguay: INEEEd. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/pdf/ensenanza-tecnica-en-uy.pdf>.

-Instituto de la Enseñanza de la Construcción IEC-UTU. Uruguay. Recuperado de <http://iec.edu.uy/site/>

-Iens, I. (s.f.). *Educación y mundo del trabajo*. Recuperado de http://ipes.anep.edu.uy/documentos/investigacion/materiales/ed_mundo.pdf

-Irigoin, M. y Vargas, F. (2002). *Competencia laboral. Manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el Sector Salud*. Montevideo, Uruguay: Cinterfor/OIT. Recuperado de http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/man_ops.pdf

-Jacinto, C. y Lasida, J. (s.f.). *Formación para el trabajo de jóvenes de sectores de pobreza en América Latina. ¿Qué desafíos y qué estrategias?* En: Ibarrola, M. (2002). *Desarrollo local y formación: hacia una mirada integral de la formación de los jóvenes para el trabajo*. Montevideo, Uruguay: Cinterfor/OIT. Recuperado de https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/ibarrola.pdf

-Labarca, G. (1999). *Formación y empresa. El entrenamiento y la capacitación en el proceso de reestructuración productiva*. Montevideo, Uruguay: Cinterfor/OIT. Recuperado de https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/empresa.pdf

-Mertens, L. (1996). *Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos*. Montevideo, Uruguay: Cinterfor OIT. Recuperado de <https://www.google.com.uy/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=cinterfor+1996>

-Miñana, C. y Rodríguez, J. (2002). *La educación en el contexto neoliberal*. Recuperado de: <http://www.humanas.unal.edu.co/red/files/3112/7248/4191/Articulos-eduneoliberal.pdf>

-Mora, M. (2002). *La teoría de las representaciones sociales de Sergio Moscovici*. Guadalajara, México. Recuperado de <http://atheneadigital.net/article/view/n2-mora>

-Novick, M. (2002). *Aprendizaje y conocimiento como ejes de la competitividad. Capacitación e innovación en dos tramas productivas de la industria manufacturera argentina*. En: de Ibarrola M. *Desarrollo local y formación*. Montevideo, Uruguay: Cinterfor/OIT. Recuperado de http://funcex.org.br/material/redemercosul_bibliografia/biblioteca/ESTUDOS_ARGENTINA/ARG_1.pdf

-Oxman, C. (1998). *La entrevista de investigación en ciencias sociales*. Argentina: Ed. Eudeba.

-Prat, G. y Hein, P. (2002). *La educación y el trabajo, algunas interrogantes para la sociedad uruguaya en la actualidad* en El Uruguay desde la Sociología I. Uruguay. FCS

-Portal de la Innovación en Euskadi. (2016). España. Recuperado de <http://www.euskadinnova.net/es/innovacion-tecnologica/ambitos-actuacion/innovacion-tecnologica/162.aspx>

-Pucci, F. (2006). *La negociación de los umbrales aceptables de riesgo en la industria de la construcción uruguaya*. Montevideo, Uruguay.

-Pucci, F. (2007). *Inercias y transformaciones en las relaciones laborales del Uruguay*. En: Cuaderno CRH, vol. 20, núm. 51. Salvador, Brasil. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3476/347632173005.pdf>

-Reis, O. (1994) citado en: *Las competencias como principal manifestación de la interrelación hombre-trabajo*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos16/competencias/competencias.shtml>

-Retolaza, A y Grandez, G. (2003). *Expectativas y satisfacción de los usuarios de un centro de salud mental*. España. En: Arjona, A. y Cebrián, M. (2012). *Expectativas y*

satisfacción de usuarios en cursos on line. Estudio de caso: Experto en entornos virtuales de formación. Málaga, España. Recuperado de <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p41/07.pdf>

-Silveira, S. (1999). *Innovación tecnológica y estrategias de formación del capital humano en las industrias dinámicas uruguayas.* En: Labarca, G. (1999). *Formación y empresa. el entrenamiento y la capacitación en el proceso de reestructuración productiva.* Montevideo, Uruguay: Cinterfor/OIT. Recuperado de https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/empresa.pdf

-Sindicato Único de la Construcción y Anexos (SUNCA). Recuperado de <http://www.pitcnt.uy/el-pit-cnt/acerca-de/mesa-representativa/item/41-sunca-sindicato-unico-nacional-de-la-construccion-y-anexos>

-Steffen, E. (2016). *Entrevista con el Arq. Eduardo Steffen.* SURES. Bienes Raíces. Montevideo, Uruguay. Recuperado de <http://sures.com.uy/sitio/noticias/91>

-Supervielle, M. y Pucci, F. (2008). *El trabajo y las relaciones laborales en el siglo XX.* En: Nahum, B. *El Uruguay del siglo XX. Tomo III: La sociedad.* Uruguay: Banda Oriental. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/278328473_El_trabajo_y_las_relaciones_laborales_en_el_Siglo_XX

-UNESCO. (1998). *Proyecto principal de educación en América Latina y el Caribe.* Boletín 45. Santiago, Chile: OREALC. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001131/113160s.pdf>

8. Anexos

8.1. Cursos que brinda la IEC-UTU en la actualidad

La IEC-UTU ofrece un amplio espectro de posibilidades, pues cuenta con diversos cursos que pertenecen a diferentes niveles de formación:

Nivel I

Capacitación Profesional Inicial: Bioconstrucción, Construcción de estructuras soldadas en acero, Obra seca en yeso y Operador gasista.

Capacitación Profesional Profundización: Diseño Sistema Solar Térmico e Informática CAD.

Estos cursos duran 1 año o menos de 1 año.

Nivel II

Educación Media Profesional (Duración: 2 años. Requisito: tener Ciclo Básico completo): EMP Carpintería (Opción 2º año Carpintería: Construcción de muebles por diseño o Construcción de viviendas y aberturas), EMP Construcción, EMP Dibujo de la construcción, EMP Electrotecnia, EMP Instalaciones eléctricas, EMP Instalaciones Sanitarias.

Bachillerato Profesional (Duración: 3 años, si cursaron EMP sólo deben cursar 1 año. Requisito tener ciclo básico completo): BP Carpintería, BP Construcciones, BP Instalaciones eléctricas, BP Instalaciones Sanitarias.

NIVEL III

Educación Media Tecnológica: EMT Construcción y Nuevo Bachillerato FINES (Energías Renovables).

Cursos Técnicos Terciarios (perfiles de ingreso para cada curso): CTT Construcción, CTT Infografía en Arquitectura, CTT Instalaciones Eléctricas, CTT Instalaciones Sanitarias y Nuevo CTT Construcción énfasis arquitectura.

Dentro de cada área hay diferentes cursos, por lo cual vemos que la propuesta de la IEC es amplia y variada. Dada la amplitud de cursos que se ofrecen así como los diferentes niveles académicos de los mismos, para realizar este trabajo nos centraremos en los alumnos que realicen los Cursos Técnicos. Existen diferentes condiciones de ingreso a los cursos así como la duración varía dependiendo del curso. (UTU-IEC, 2017)

Conviene aclarar que actualmente (Año 2017) se han incorporado nuevos cursos que no existían al momento de realizar el estudio en 2013 sustituyendo a otros. Los nuevos cursos son: Capacitación en Bioconstrucción, Obra seca en yeso, Construcción de estructuras soldadas en acero y Diseño Sistema Solar Térmico. También se agregó un curso de Energía Renovables (EMT) y otro de Construcción énfasis arquitectura (CTT). Al enfocarnos en el área de la construcción además de la UTU-IEC como institución que desempeña la función de formación en esta área, también contamos con la Universidad de la República, que ofrece dos facultades vinculadas a la construcción, estas son la Facultad de Arquitectura la cual cuenta con el Instituto de la construcción y la Facultad de Ingeniería con dos carreras relacionadas al sector: Ingeniería Civil e Ingeniería Eléctrica. Sólo son nombradas a los efectos de no desconocer su existencia pues este trabajo se centra específicamente en UTU-IEC.

8.2. Datos secundarios:

8.2.1. En UTU-IEC

La Educación Media Tecnológica (EMT) en el año 2011 tuvo mayor cantidad de egresados (69) y en el año 2009 se registró la menor cantidad (10). En la Educación Media Profesional (EMP) existe una coincidencia con la anterior egresaron 69 alumnos en el año 2011, siendo esta la mayor cantidad en comparación con los demás años, en el 2010 sólo egresaron 3 y en el año 2016 no hubieron egresos. En los Cursos Técnicos Terciarios (CTT), egresaron 40 en el año 2014 y 3 alumnos en el año 2016. En el Bachillerato Profesional (BP), en el año 2011 se registró 41 egresados y solamente 1 en al año 2010. El año que tuvo mayor cantidad de egresados en total (202) fue el año 2011 y en el que se registró menor cantidad (29) fue en el año 2010.

Cuadro N° 3: Cantidad de egresados de IEC por año y nivel educativo.¹⁵

Años	EMT	EMP	CTT	BP	Total
2009	10	37	4	12	63
2010	14	3	11	1	29
2011	69	69	23	41	202
2012	29	55	10	6	100
2013	60	73	20	38	191
2014	55	26	40	6	127
2015	23	93	39	31	186
2016	15	0	3	20	38

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el Departamento de Estadística del CETP

En el año 2009 egresaron mayor cantidad de alumnos de los cursos de Instalaciones Eléctricas (EMP). Del año 2010 al 2014 el mayor número de egresados realizaban cursos de Construcción (EMT). En el año 2015 la mayor cantidad de egresados pertenecían al curso de Instalaciones eléctricas pertenecientes a EMP. En el año 2016 la mayor cantidad de egresados se registró en el curso de Construcción perteneciente a BP. Por lo tanto se puede ver que los cursos que registran mayor cantidad de egresados, en estos años, son los de Construcción.

Egresados del Instituto de Enseñanza de la Construcción (IEC).

Egresados Año 2009

Cuadro N°4: EMT (Educación Media Tecnológica)

Curso	Número de egresados
Construcción	10

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el Departamento de Estadística del CETP

Cuadro N°5: EMP (Educación Media Profesional)

Curso	Número de egresados
Carpintería	8
Instalación sanitaria	4
Electrotecnia	2
Instalaciones eléctricas	12
Dibujo de la construcción	11

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el Departamento de Estadística del CETP

¹⁵EMT (Educación Media Tecnológica)
 EMP (Educación Media Profesional)
 CTT (Cursos Técnicos Terciarios)
 BP (Bachillerato Profesional)
 CETP (Consejo de Formación Técnico Profesional- Ex UTU)

Cuadro N°6: CTT (Curso Técnico Terciario)

Curso	Número de egresados
Infografía	3
Construcción	1

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el Departamento de Estadística del CETP

Cuadro N°7: BP (Bachillerato Profesional)

Curso	Número de egresados
Instalaciones eléctricas	12
Carpintería	4

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el Departamento de Estadística del CETP

Egresados Año 2010**Cuadro N°9: CTT**

Curso	Número de egresados
Infografía en arquitectura	9
Construcción	2

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el Departamento de Estadística del CETP

Cuadro N°10: BP

Curso	Número de egresados
Instalaciones sanitarias	1

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el Departamento de Estadística del CETP

Cuadro N°11: EMT

Curso	Número de egresados
Construcción	14

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el Departamento de Estadística del CETP

Egresados Año 2011**Cuadro N°12: BP**

Curso	Número de egresados
Carpintería	4
Instalaciones eléctricas	9
Construcción	18
Instalaciones sanitarias	10

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el Departamento de Estadística del CETP

Cuadro N°13: EMP

Curso	Número de egresados
Const. muebles por diseño	1
Construcción	11
Instalaciones eléctricas	6
Const. Viviendas y aberturas	10
Dibujo de la construcción	28
Instalaciones sanitarias	10
Maquetista	3

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el Departamento de Estadística del CETP

Cuadro N°14: EMT

Curso	Número de egresados
Construcción	69

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el Departamento de Estadística del CETP

Cuadro N°15: CTT

Curso	Número de egresados
Instalaciones sanitarias	8
Infografía en arquitectura	5
Procesos de soldadura y ensayos	10

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el Departamento de Estadística del CETP

Egresados Año 2012**Cuadro N°16: BP**

Curso	Número de egresados
Carpintería	1
Construcción	5

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el Departamento de Estadística del CETP

Cuadro N°17: CTT

Curso	Número de egresados
Construcción	6
Instalaciones sanitarias	4

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el Departamento de Estadística del CETP

Cuadro N°18: EMT

Curso	Número de egresados
Construcción	29

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el Departamento de Estadística del CETP

Cuadro N°19: EMP

Cursos	Número de egresados
Const. Muebles por diseño	8
Dibujo de la construcción	13
Instalaciones sanitarias	4
Construcción	9
Instalaciones eléctricas	19
Maquetista	4

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el Departamento de Estadística del CETP

Egresados Año 2013**Cuadro N°20: BP**

Curso	Número de egresados
Carpintería	6
Instalaciones eléctricas	13
Construcción	11
Instalaciones sanitarias	8

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el IEC

Cuadro N°21: EMP

Curso	Número de egresados
Const. muebles por diseño	9
Construcción	11
Instalaciones eléctricas	12
Const. Viviendas y aberturas	0
Dibujo de la construcción	24
Instalaciones sanitarias	4
Maquetista	13

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el IEC

Cuadro N°22: EMT

Curso	Número de egresados
Construcción	60

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el IEC

Cuadro N°23: CTT

Curso	Número de egresados
Instalaciones eléctricas	0
Construcción	14
Instalaciones sanitarias	5
Infografía en arquitectura	1

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el IEC

Egresados Año 2014

Cuadro N°24: BP

Curso	Número de egresados
Carpintería	0
Instalaciones eléctricas	3
Construcción	0
Instalaciones sanitarias	2

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el IEC

Cuadro N°25: EMP

Curso	Número de egresados
Const. muebles por diseño	0
Construcción	2
Instalaciones eléctricas	2
Const. Viviendas y aberturas	0
Dibujo de la construcción	16
Instalaciones sanitarias	6
Maquetista	0

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el IEC

Cuadro N°26: EMT

Curso	Número de egresados
Construcción	50
Instalaciones eléctricas	5

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el IEC

Cuadro N°27: CTT

Curso	Número de egresados
Instalaciones eléctricas	13
Construcción	0
Instalaciones sanitarias	5
Infografía en arquitectura	22

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el IEC

Egresados Año 2015

Cuadro N°28: BP

Curso	Número de egresados
Carpintería	3
Instalaciones eléctricas	10
Construcción	15
Instalaciones sanitarias	3

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el IEC

Cuadro N°29: EMP

Curso	Número de egresados
Const. muebles por diseño	10
Construcción	22
Instalaciones eléctricas	28
Const. Viviendas y aberturas	0
Dibujo de la construcción	18
Instalaciones sanitarias	14
Carpintería	1

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el IEC

Cuadro N°30: EMT

Curso	Número de egresados
Construcción	23

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el IEC

Cuadro N°31: CTT

Curso	Número de egresados
Instalaciones eléctricas	19
Construcción	5
Instalaciones sanitarias	4
Infografía en arquitectura	11

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el IEC

Egresados Año 2016

Cuadro N°32: BP

Curso	Número de egresados
Carpintería	0
Instalaciones eléctricas	0
Construcción	20
Instalaciones sanitarias	0

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el IEC

Cuadro N°33: EMP

Curso	Número de egresados
Const. muebles por diseño	0
Construcción	0
Instalaciones eléctricas	0
Const. Viviendas y aberturas	0
Dibujo de la construcción	0
Instalaciones sanitarias	0

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el IEC

Cuadro N°34: EMT

Curso	Número de egresados
Construcción	15

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el IEC

Cuadro N°35: CTT

Curso	Número de egresados
Instalaciones eléctricas	0
Construcción	3
Instalaciones sanitarias	0
Infografía en arquitectura	0

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en el IEC

8.2.2. En FOCAP

En el último semestre del año 2012 el FOCAP brindó 70 cursos, pasaron por los cursos 1810 trabajadores y aprobaron 847. Para el año 2013 se proyectó realizar 120 grupos durante todo el año de 20 trabajadores cada uno. Estas cifras son válidas para todo el país y son muy significativas pues de esta manera en un par de años casi todos los trabajadores de la construcción pasarán por estos cursos. Además de capacitar a trabajadores, el fondo de capacitación tiene un convenio con el MIDES a través del Plan Juntos, con el MVOTMA, el PIAI y el Patronato de cárceles, realizando cursos de inserción en el sector de peones y medio oficial.

8.3. Actores que participan en la elaboración de los planes de estudio.

8.3.1. En el Instituto de la Construcción (IEC)

En la selección de los cursos, en la IEC, que se realiza año a año el equipo director de la escuela releva información que dé cuenta de los intereses de la gente, de los estudiantes y del dinamismo del área productiva (donde los docentes en anteriores reuniones manifestaron sus intereses al respecto). En base a ello la directora elabora una propuesta y la presenta en la reunión de planillado e informa sobre cuáles deberían ser los cursos teniendo en cuenta lo anterior, el límite de lo presupuestal lo coloca la directora teniendo en cuenta el presupuesto destinado para ello. Con la nueva Ley de Educación se abre un espacio de discusión con los docentes (informan qué cursos se están

deprimiendo y cuales están en crecimiento), con los estudiantes y con la comunidad, se escuchan todas las opiniones. La directora colocaba como ejemplo que en este Instituto las personas (profesores y ex alumnos) reclamaban cursos de energía solar y gas pues eran una innovación. La escuela no sólo escucha la opinión de los representantes del mercado, la Cámara y Liga de la Construcción, sino que valora la opinión de todos los actores sociales interesados en la temática. El subdirector mencionó que como prueba de ello se dictan cursos de bio-construcción, el mercado no lo valora pero son alternativas que responden de forma favorable a la naturaleza y a las necesidades de algunas comunidades. Según él *“la educación tiene que estar por arriba y mucho más allá de lo que le dicta el mercado”*. Aquí se plantea un claro desfasaje con lo que pretenden los empresarios, pues la idea del Presidente de la Cámara de la Construcción es preparar a los futuros trabajadores de acuerdo a las demandas del mercado, de forma que la educación debe estar actualizada y formar sujetos que se inserten en el mercado sin inconvenientes. De manera que su postura está más enfocada a las necesidades y requerimientos del mercado. Mientras que UTU-IEC pretende alcanzar un enfoque más humanista, quiere ser un espacio donde el alumno no sólo incorpore conocimientos, que si bien ello tiene un importante valor, quiere avanzar un paso más, tratando de formar seres que sean productores de conocimiento.

8.3.2. En el Fondo de Capacitación de la Construcción (FOCAP)

En el FOCAP quien elabora los planes de estudio son los integrantes de este fondo de capacitación, o sea el sindicato y los empresarios en conjunto con UTU, en esos intercambios se decide que cursos saldrán cada año, de acuerdo a las necesidades de los trabajadores y cuánto tiempo durará. El profesor de UTU mencionaba que cuentan con unos librillos que están muy bien elaborados, se les entrega a los trabajadores que participan de la capacitación, esto les permite estar actualizados y afirmar los conocimientos que están adquiriendo.

8.4. Organización de la Empresa Constructora

La organización eficiente de una empresa es importante para un mejor aprovechamiento de los recursos, índices más elevados de productividad y reducción de costos, factores que influyen en el desarrollo y estabilidad de la empresa. Esta necesidad de organización es necesaria en todas las empresas, a medida que aumenta el tamaño de la

empresa crece su necesidad de organización de división y especialización de funciones. El signo más utilizado para medir el tamaño de una empresa es la cantidad de operarios, en el caso de Uruguay se clasifica de la siguiente manera: Empresas artesanales con menos de 10 operarios, Empresas muy pequeñas de 10 a 30 operarios, Empresas pequeñas las que tienen entre 30 a 150 operarios, Empresas medianas las que tienen de 150 a 500 operarios, Empresas grandes las que tienen más de 500 operarios.

Organigrama de una empresa contratista. Estructuración de una empresa pequeña. (Caviglia, 2002)

Dirección de la empresa

Secretaría, Consejería, Asesoría.

Oficina técnica

Proyecto, Costos y Presupuestos, Control.

Oficina Administrativa

Mecanografía y Archivo, Administración General, Contabilidad, Caja, Personal.

Jefatura de obras

Obra N° 1, Obra N°2, Obra N°...

Organigrama de una Empresa Contratista. Estructuración de una Empresa de Tamaño Medio.

Dirección

Secretaría

Consejería

Asesoría

Oficina Técnica

Proyectos y Cálculos, Planificación, Estudios de Obra, Costos y Presupuestos, Control de Costos.

Oficina Administrativa

Administración General, Contabilidad General

Tesorería: Caja, Compras

Almacén: Personal, Administración de maquinaria, Archivo general

Dirección de Obras

Maquinaria. Mantenimiento

Talleres

Jefatura Zona 1	Jefatura Zona 2	Jefatura Zona 3
Obra N° 1.1	Obra N° 2.1	Obra N° 3.
Cronograma de una Empresa Contratista. Estructuración de una Empresa Grande.		
Gerencia General ó Directorio		
Dirección General: Sub-Dirección, Secretaría General, Asesorías, Servicios Médicos		
Dirección Técnica: Proyectos, Planificación, Estudios de Obras, Costos y Presupuestos, Control de Costos, Laboratorio, Proyectos de Inversión.		
Dirección Comercial: Administración General, Contabilidad General, Tesorería. Caja, Inspecciones, Contratación de Obras, Subcontratos, Certificaciones, Compras, Mecanizada, Relaciones Públicas		
Dirección de Obras: Maquinaria, Fabricaciones, Talleres, Relación con Dirección Técnica, Relación con Gerencia General, Explotación canteras		
Jefatura de Obras		
Jefatura Zona 1	Jefatura Zona 2	Jefatura Zona 3
Encargado obra 1.1	Encargado obra 2.1	Encargado obra 3.1
Encargado obra 1.2	Encargado obra 2.2	Encargado obra 3.2
Encargado obra 1.3	Encargado obra 2.3	Encargado obra 3

8.5. Pautas de entrevista

8.5.1. Estudiantes que trabajan en el sector:

Presentación.

¿Cuál es tu edad?

¿Tu nivel educativo alcanzado?

¿Qué curso estas realizando?

¿Crees o consideras que los conocimientos obtenidos en la IEC te sirvieron para desempeñarte en tu trabajo?

¿Cómo te sentías cuando comenzaste a trabajar?

¿Consideras necesarios ciertos conocimientos previos para trabajar aquí?

¿Los conocimientos recibidos en la IEC son suficientes? ¿Colaboraron en tu desempeño de manera favorable?

¿Se adecuan a las nuevas tecnologías y materiales que se están usando?

¿Te consideras preparado para trabajar en una empresa de construcción? ¿Por qué?

Los materiales y herramientas que utilizan en la empresa donde trabajas ¿te son familiar, en UTU te habían mostrado su utilidad o te aportaron conocimiento al respecto?

¿Qué esperas del curso?

¿Por qué decidiste venir a este centro de estudios y no a otro (por ej. Privado)?

¿En las empresas a la hora de contratar empleados valoran que tengas este curso?

¿Se les asigna un mejor puesto de trabajo al estar formado?

8.5.2. *Empresarios:*

Presentación.

¿Tiene conocimiento de cómo se desarrollan los cursos de UTU?

¿De cuáles son las asignaturas y de qué contenidos abarcan?

¿Tiene conocimiento sobre los materiales y herramientas que se utilizan? ¿Y si los docentes están actualizados?

¿Existen instancias de intercambio con UTU?

¿Tiene empleados que se hayan formado en ese centro de estudios?

¿Qué pretende de un trabajador egresado de la IEC?

Al momento de contratar a un trabajador: ¿Considera que si es estudiante de la IEC o egresado su desempeño será mejor? ¿Por qué?

Si compara a este con otro trabajador que realizó cursos en otra institución ¿cuál es su opinión? ¿Y si lo compara con alguien que no tiene cursos realizados que sólo cuenta con la experiencia?

¿Cuál son las últimas tecnologías incorporadas?

¿Y cuáles son los materiales que más se usan en la actualidad?

¿Qué grandes características tienen las nuevas construcciones? Ó ¿Qué características de las nuevas construcciones necesitan de personal formado?

8.5.3. *Director o Subdirector de la IEC:*

Presentación.

¿Cuál es el gran objetivo de la IEC?

¿Cuáles son los requisitos de egreso de la IEC?

¿Qué tipo de trabajador se pretende formar?

¿Existe algún tipo de vinculación con el SUNCA? ¿Coordinan acciones en algún momento? ¿Cuál es el rol de sindicato en la formación de trabajadores? ¿Y el rol de los empresarios, en caso de haberlo?

¿Tiene conocimiento de cuántos estudiantes de los que egresan se insertan en las empresas de la construcción? Ó ¿Cuánto tiempo toma insertarse en la construcción luego de haber terminado el curso?

¿Considera que los conocimientos recibidos son los requeridos por el mercado de trabajo?

¿La UTU le brinda al estudiante información sobre los últimos avances en la construcción?

¿Los profesores realizan cursos de actualización? Los materiales y tecnología que se está usando aquí ¿Considera que se adecuan a los que se utilizan hoy en la construcción?

¿Conoce las expectativas y opiniones de los empresarios de la construcción acerca de la formación de los trabajadores?

¿Modificaría algo en los cursos?

¿Tiene conocimiento si el desempeño de un trabajador egresado de la IEC es superior a la de un trabajador que no estudió aquí?

8.5.4. *Sindicato:*

Presentación.

¿Tiene conocimiento acerca de la calidad y profundidad de los cursos dictados en la IEC?

En caso de que sí: ¿Considera que los contenidos seleccionados son los adecuados?

¿Qué opina acerca de la formación recibida allí? ¿Existen suficientes cursos? ¿Cómo es la calidad de los mismos? ¿Se adecuan a las necesidades de la industria de la construcción?

¿Existe un diálogo con las autoridades de esa casa de estudios?

¿Qué piensan los empresarios a capataces de la formación recibida allí?

¿Tiene conocimiento si las empresas prefieren o no a estudiantes de UTU para contratar? Sabe ¿por qué?

¿Qué esperan desde la construcción de un trabajador? ¿Cuáles son los conocimientos que no pueden faltar?

¿La formación recibida en UTU influye en la evolución y desempeño del trabajador?

¿Qué tipo de trabajador requieren las empresas?

¿Considera importante coordinar acciones con UTU? ¿Por qué?

¿Todos los egresados ingresan al mercado laboral sin inconvenientes?

¿Desde el Sindicato se promueven instancias de diálogo entre las Empresas y la IEC?

8.6. Cuadros elaborados en base a la información de los entrevistados

Cuadro N° 36. Detalle de las entrevistas realizadas a actores con responsabilidad.

N° de Entrevista	Actividad que desempeña	Formación	Observaciones
1	Presidente de la Cámara	Empresario	---
2	Gerente de la Cámara	Ingeniero	Directivo en FOCAP
	Vicepresidente de la Liga	Arquitecto	Directivo en FOCAP
3	Directora de IEC	Arquitecta	---
	Subdirector de IEC	Arquitecto. Master en Construcción.	---
4	Profesor y Consejero de UTU	Profesor	Representante de UTU en FOCAP
5	Secretario del SUNCA	Electricista	Participa en FOCAP
6	Delegado del SUNCA	Herrero	---
7	Coordinador de cursos en el FOCAP	---	Responsable de las Empresas
8	Arquitecto y Prof. en FOCAP	Arquitecto	---
9	Capataz de obra y Prof. en FOCAP	Secundaria completa	Egresada de IEC (Tecnatura en Construcción)
10	Capataz de obra y estudiante en FOCAP	5° Científico	Cursa 2° año en IEC (Tecnatura en Construcción)

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 37. Trabajadores que estudian en IEC.

N° de Entrevista	Edad	Act. Que desempeña en el trabajo	Nivel educativo	Nombre del curso	Año que cursa
11	30	Carpintero	Bachillerato de Medicina	Bachillerato en Carpintería	3er año
	29	Carpintero	Curso Técnico. Auxiliar Técnico (UTU)	Bachillerato en Carpintería	3er año
12	38	---	Ciclo básico	Bachillerato en Construcción	3er año
13	27	---	Ciclo básico	MT Construcción	3er año
14	34	---	6° Derecho	Bachillerato Construcción	3er año
15	44	---	Ciclo básico	Sanitaria	3er año
16	22	Permiso de obras	5° Secundaria. Bachillerato Técnico en Construcción	Electricidad	2do año
17	26	Administrativo en una empresa de construcción	Secundaria completa	Electricidad	2do año
18	22	Ayudante de electricista	Ciclo básico	Electricidad	2do año
19	24	Instalación eléctrica	2° Facultad de Economía. 2 años de Electricidad (COCAP)		
20	29	---	5° Secundaria. Técnico en refrigeración y aire acondicionado (IADE)	Electricidad	2do año
21	34	Trabaja en la carpintería del CASMU	Ciclo básico	Carpintería	2do año
22	64	Dirige	5° secundaria	Realizó varios cursos	Egresó

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 38: Trabajadores que se capacitan en FOCAP.

N° de Entrevista	Edad	Act. que desempeña en el trabajo	Años de trabajo	Nivel educativo	Nombre del curso
23	23	Trabaja en UTE. Cableado subterráneo	5 años	Ciclo Básico	Albañilería
24	46	Albañil	10 años	Secundaria Completa	Albañilería
25	36	Medio Oficial Albañil	15 años	Ciclo Básico	Albañilería
26	28	Oficial Carpintero	9 años	Ciclo Básico	Albañilería
27	33	Albañil	1 y 1/2 año	2° Secundaria	Albañilería

Fuente: Elaboración propia.

8.7. Gráficos elaborados por el Centro de Estudios Económicos de la Industria de la Construcción

Gráfico N° 1. Total de empresas del sector privado por tipo de actividad económica (2003-2013)



Fuente: BPS

Fuente: BPS

Extraído de: <http://ceeic.uy/estadisticas/cantidad-de-empresas-119>

Gráfico N° 2. Participación del Sector Construcción en el Total de la Población Ocupada (2011-2015)

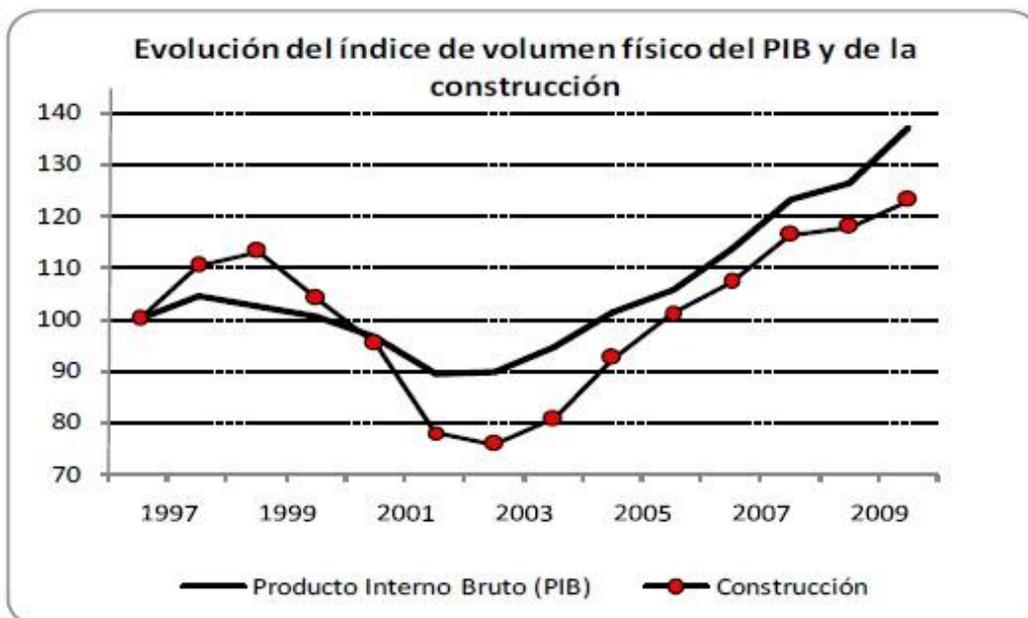


Fuente: INE

Extraído de: <http://ceeic.uy/estadisticas/anual-63>

8.8. Gráfico elaborado por el Instituto Cuesta Duarte PIT-CNT

Gráfico N° 3. Evolución del índice de volumen físico del PIB y de la construcción (1997-2009)



Fuente: Instituto Cuesta Duarte PIT-CNT

Extraído de: <http://www.cuestaduarte.org.uy/investigacion/economia/informes-sectoriales/item/11-industria-de-la-construccion>