Globethics Repository



Reconstrucción del ethos de la ingeniería civil industrial en Chile [Reconstruction of the ethos of industrial civil engineer career in Chile]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see https://www.globethics.net. Data and content policy of Globethics Repository see https://repository.globethics.net/pages/policy.

Item Type	Article
Authors	Pasmanik Volochinsky,Diana;Rodríguez Araneda,María José;Reyes Espejo, María Isabel;Tarride Fernández,Mario
Publisher	Centro Interdisciplinario de Estudios en Bioética, Universidad de Chile
Rights	With permission of the license/copyright holder
Download date	2026-11-17 23:38:25
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/160615

Acta Bioethica 2016; 22 (2): 347-356

RECONSTRUCCIÓN DEL ETHOS DE LA INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL EN CHILE: UN ACERCAMIENTO PRELIMINAR

Diana Pasmanik Volochinsky[1], María José Rodríguez Araneda[1], María Isabel Reyes Espejo[2], Mario Tarride Fernández[3]

Resumen: Investigación cualitativa para reconstruir el *ethos* profesional de la ingeniería civil industrial en Chile desde la subjetividad de sus actores. Se indagó en la experiencia profesional y la construcción de significados respecto de la ética e interculturalidad en su profesión, en un grupo de ingenieros civiles industriales y estudiantes que hubieran realizado su última práctica profesional. Todos los participantes habían estudiado o aún estudiaban en universidades estatales chilenas. La indagación se efectuó mediante entrevistas individuales y grupales a 29 individuos, de las que devengaron 19 textos, analizados mediante la metodología de la Teoría Fundamentada (*Grounded Theory*). Los resultados permiten aventurar que el *ethos* de la Ingeniería Civil Industrial en Chile contiene como elemento nuclear la eficiencia y, por ende, la calidad del trabajo en sí misma. Sin embargo, este *ethos* se presenta tensionado con las aspiraciones por transformarla en una disciplina en la que sus profesionales además actúen conscientes de su responsabilidad social. En este sentido, es posible suponer que se trataría de una profesión en la cual, al menos en Chile, su carácter moral podría estar experimentando un proceso de reconstrucción.

Palabras clave: *ethos*, ingeniería civil industrial, profesionales

Reconstruction of the ethos of industrial civil engineer career in Chile: a preliminary approach

Abstract: Looking for Industrial Engineering professional *ethos* reconstruction from its actors' subjectivity, a qualitative research on professional experience and meaning construction on ethics and interculturality, in Chilean Industrial engineers and students who had already finished their last practicum, is reported. All participants had studied or were still studying in Chilean public universities. Inquiry was performed by means of individual and group interviews which provided 19 texts, afterwards analyzed by means of Grounded Theory procedures. Results allow to adventure that Industrial Engineering *ethos*, in Chile, had as its nucleus efficiency, and so, tasks quality itself. Nevertheless, this *ethos* is tensioned with the aspiration to transform this discipline in one whose professionals also would work being conscious of its social responsibility. According to these results, it's feasible to presume that, at least in Chile, Industrial Engineering is experiencing a reconstruction process in its moral character.

Key words: ethos, industrial engineering, professionals

Reconstrução do ethos da engenharia civil industrial no Chile: uma aproximação preliminar

Resumo: Investigação qualitativa para reconstruir o ethos profissional da engenharia civil industrial no Chile a partir da subjetividade de seus atores. Se indagou a experiência profissional e a construção de significados a respeito da ética e interculturalidade em sua profissão, a um grupo de engenheiros civis industriais e estudantes que tiveram realizado sua última prática profissional. Todos os participantes haviam estudado ou ainda estudavam em universidades estatais chilenas. A indagação se efetuou mediante entrevistas individuais e coletivas a 29 indivíduos, das quais obtiveram 19 textos, analisados mediante a metodologia da Teoria Fundamentada (Grounded Theory). Os resultados permitem aventurar que o ethos da Engenharia Civil Industrial no Chile contém como elemento nuclear a eficiência e, por fim, a qualidade do trabalho em si mesma. Todavia, este ethos se apresenta tensionado com as aspirações por transformá-lo numa disciplina na qual seus profissionais ademais atuem conscientes de sua responsabilidade social. Neste sentido, é possível supor que se trataria de uma profissão na qual, ao menos no Chile, seu caráter moral poderia estar experimentando um processo de reconstrução.

Palavras-chave: ethos, engenharia civil industrial, profissionais

[1] Escuela de Psicología, Universidad de Santiago de Chile, Chile
Correspondencia: diana.pasmanik@usach.cl

[2] Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

[3] Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Santiago de Chile, Chile

Introducción

El *ethos* de una profesión es un componte de la identidad profesional*(1-4)*, un aspecto que la define e identifica, constituyendo parte del sello de la misma. Representa su carácter moral*(1-2)*, es una suerte de fundamento ontológico, el elemento que orienta respecto de la disposición y el comportamiento correctos para la plena expresión del sentido de la profesión y el desempeño de excelencia*(5)*.

El vocablo "profesión" evoca en sus raíces la idea de misión impuesta por Dios*(1-2,6)*. Secularizada, la noción se desvincula de su acepción religiosa, manteniendo un sentido de trascendencia; además de constituir un medio para ganarse el sustento, una profesión cumple un sentido social que involucra una demanda por la excelencia en su desempeño*(1,2,5)*.

Hoy a las profesiones se les reconoce además un sentido de responsabilidad social. Esto implica una expansión del criterio de excelencia, incorporándosele una preocupación por el alcance social del quehacer profesional. Un ejemplo se aprecia en el paradigma organizacional que constituye la responsabilidad social corporativa (RSC), con sus tres ejes fundamentales, dados por los derechos humanos, derechos sociolaborales y derechos medioambientales. Surge en los Estados Unidos, en los años cincuenta, donde la responsabilidad social de las empresas se desplaza desde la postura caritativa hacia la administrativa, al integrar las acciones sociales en las estrategias de las organizaciones, reconociendo así su responsabilidad en el medio social en el cual se encuentran insertas*(7)*.

Adicionalmente, con la globalización y la internacionalización de la economía se introduce al ser y hacer profesional la capacidad de relacionarse con distintas culturas. Se requiere así del desarrollo de la sensibilidad intercultural, que permita la instalación en el sujeto de una perspectiva etnorelativa, en la que se va reconociendo y apreciando progresivamente la diversidad cultural*(8)*, y de habilidades comunicacionales*(9)*. No obstante, posiblemente el requerimiento principal sea el reconocimiento del otro en su diferencia, como un prójimo diferente pero al mismo tiempo igual en nuestra humanidad, vale decir —como lo plantea Arpini*(10)*—, desde la perspectiva de una ética del respeto y la solidaridad.

El contexto del desempeño profesional en la actualidad demanda entonces nuevas exigencias al sentido de las profesiones. Esta es la premisa que ha orientado el desarrollo de este estudio, explorándose en el *ethos* profesional aspectos asociados a la ética y la interculturalidad. Un área de carreras en las que la ciencia y la tecnología convergen, constituyéndose en un núcleo interesante de abordar, son las ingenierías. No todas las profesiones suponen el mismo estatus al interior de las organizaciones, existiendo entre algunas relaciones de subordinación, ni en todas el reconocimiento social es equivalente. Entre las ingenierías se reconoce una posición de poder en su campo laboral a la ingeniería civil. En Chile, según un documento del Colegio de la Orden, el ingeniero civil se caracteriza por su sólida formación en matemáticas y ciencias, su capacidad para resolver problemas, proactividad y liderazgo, mostrando en cambio deficiencias en el desarrollo de sus competencias transversales y una participación baja en temas de responsabilidad social*(11)*.

Una rama o especialidad que surge con la revolución industrial es la ingeniería industrial. Actualmente, si bien la especialidad mantiene como foco los procesos productivos, incrementando calidad y eficiencia, los ingenieros civiles industriales contribuyen en la optimización de todo tipo de industrias, sean productivas o de servicios*(12-14)*. En el marco de una carrera que en Chile se ha caracterizado por su baja participación en el ámbito de la responsabilidad social, resulta relevante indagar respecto de la ética, la interculturalidad y su formación, como aspectos de gran pertinencia para la conformación del *ethos* de la profesión. De todas, la ingeniería civil industrial reviste un interés especial, al constituir aquella rama que presenta potencialmente un trato más constante y directo con personas, desde una investidura de poder que le otorga el rol y el estatus de su profesión. Conocer los significados que los ingenieros civiles industriales han construido con respecto al *ethos* de su profesión puede resultar una contribución relevante, tanto para la orientación de la formación como para la reflexión de los propios profesionales individualmente y en sus organizaciones o cuerpos colegiados, pudiendo enriquecerse con

ello la identidad profesional y el ejercicio de la profesión.

Metodología

Esta investigación se desarrolló bajo el paradigma constructivista-interpretativo, en el que el foco de la investigación se sitúa en la subjetividad de los individuos, al asumirse que la realidad social es ontológicamente construida y no existe una separación sujeto conocedor-objeto cognoscente*(15)*. Consecuentemente, se emplearon métodos cualitativos en su diseño y desarrollo.

La selección de los participantes se ajustó a criterios teóricamente establecidos y se tradujo en un muestreo no probabilístico e intencionado*(16)*. Estos fueron: la universidad en la que obtuvieron su título profesional (se escogió solamente profesionales provenientes de universidades del Estado, asumiendo que estas comparten una matriz de valores y una tradición institucional); sexo (se buscó una cantidad equitativa de hombres y mujeres, reflejando la presencia relativamente semejante según género, si bien con predominio masculino), y diversidad en el tipo de organizaciones y áreas de desempeño laboral. Se distinguió también por años de experiencia, incorporándose estudiantes y egresados que hubieran terminado su última práctica profesional en un lapso de meses a alrededor de un año; profesionales quienes tenían hasta cuatro años desde su titulación, y profesionales con al menos diez años de ejercicio profesional.

La información se recabó mediante entrevistas individuales semiestructuradas, organizadas con base en ejes temáticos. Se realizaron un total de 17 entrevistas a ingenieros civiles industriales, además de dos entrevistas grupales conformadas cada una por tres hombres y tres mujeres. Se recogió, por lo tanto, información con 29 participantes, quienes colaboraron en forma voluntaria e informada, ratificándolo mediante su firma de un protocolo de consentimiento informado.

Las entrevistas fueron transcritas y los textos analizados mediante los procedimientos de la teoría fundamentada (*Grounded Theory*). De este modo, se realizó un proceso de codificación sobre la base del contenido semántico de los textos, definido por Strauss y Corbin como un "proceso analítico por medio del cual se fragmentan, conceptualizan e integran los datos para formar una teoría"*(17:3)*. Siguiendo los procedimientos de la teoría fundamentada, este proceso abarcó dos de los tres momentos de codificación, que conducen a la elaboración de un modelo hipotético interpretativo: abierto, centrado en los datos y axial, de ordenamiento de las categorías en ejes comprensivos. De este modo, los datos disponibles permiten realizar un análisis descriptivo y proponer interpretaciones bajo el marco referencial del concepto de *ethos* profesional.

Para el desarrollo de esta indagación se aplicaron los criterios de rigor de la investigación cualitativa con miras a resguardar su fiabilidad, validez, consistencia y confirmabilidad*(18-19)*. Así, el proceso de investigación se realizó en equipo, con criterios y procedimientos compartidos para recabar información, efectuándose el análisis a partir de textos que fueron transcripciones literales de las entrevistas realizadas, construyendo de los datos las categorías en forma intersubjetiva, recurriendo a un investigador y docente experto en ingeniería civil industrial para la auditabilidad de los resultados, y contrastando la información con los referentes teóricos que le dan soporte a este estudio. Como un recurso para aumentar el rigor, evitar sesgos y favorecer el trabajo intersubjetivo, las entrevistas no fueron analizadas por quienes las realizaron, intercambiándose los textos entre las investigadoras.

Resultados

Los resultados se organizaron en cuatro ejes que discriminan entre los entrevistados, uno relativo al sentido ético de la profesión, otro acerca de la postura frente a la interculturalidad y la diversidad, un tercero que agrupa los conflictos éticos señalados por los entrevistados y un cuarto eje que comprende cinco elementos adicionales que aparecen como opiniones generalizadas y que tendrían el carácter de componentes transversales.

Eje 1: Sentido ético de la profesión.

Se apreció en todos los participantes un interés por la ética en el ejercicio profesional, no obstante, no se identificó una concepción única del sentido ético de la profesión. Los resultados

se organizaron bajo la forma de dos significados distintos: en uno, el sentido del desempeño ético equivalente a "la tarea bien hecha", con énfasis en la eficiencia, y en el otro, el sentido ético definido desde la responsabilidad social. Ambas perspectivas no son excluyentes, si bien hubieron entrevistados que adscribieron a una u otra, la generalidad los compartió aunque con énfasis diferentes. Los componentes distintivos de estas perspectivas fueron agrupados en las categorías: Atributos valorados; Sentido idealizado; Hacer el bien y evitar dañar. Se ilustra en el siguiente diagrama.

Diagrama 1: El sentido ético de la profesión.

<table>
<tr><td>Centralidad en la Eficiencia
sin referencia a la Responsabilidad Social</td><td>Responsabilidad Social y valoración de la Eficiencia</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Atributos valorados
Responsabilidad
Competencia
Preparación para hacer bien el trabajo
Esfuerzo</td><td>Atributos valorados
Generación de bienestar</td></tr>
<tr><td>Sentido idealizado
Participación en aras del cambio social</td></tr>
<tr><td>Hacer el bien y evitar dañar
Postura crítica frente a prácticas que no se considerarían faltas éticas pero que sí perjudican a terceros.</td></tr>
</table>

Atributos valorados:

En los textos resultantes de las entrevistas en las que preponderó la perspectiva de la eficiencia se observó la valoración de la responsabilidad, la competencia, la preparación para hacer bien el trabajo, así como la valoración del esfuerzo.

La siguiente cita lo ilustra[4,5]:

Bueno, lo que a mí me ha tocado, gente súper "aperrada"[6], súper comprometida, que no mira, gente que le hace a todo y que no se va a "achicar"[7] porque tiene que escribir un memo. O sea uno puede hacer la "pega"[8] hasta de un estafeta. A lo que venga y si me toca exponer, lo hago. En cambio, hay gente que dice que no, que eso es "pega de secretaria". Yo creo que esa es una cosa especial, gente eficiente, inteligente, que sabe hacer bien la "pega". Yo tengo súper buena imagen, me ha tocado trabajar con gente de la… (Nombra a su universidad) (E4, 84).

El polo que destaca la responsabilidad social se caracteriza por la valoración del ingeniero industrial como generador de bienestar; se refleja en esta cita:

Sí, no yo hoy día no concibo un ingeniero desentendido de las problemáticas tanto locales como globales. O sea, el ingeniero es un profesional que entrega soluciones a problemáticas que generan malestar, por ende es un actor generador de bienestar, genera soluciones con el objetivo de crear externalidades positivas y en cualquier ámbito. Si quiere generar eh… asegurar capital, maximizar utilidades, bueno esa será una externalidad que tendrá que resguardar siempre lo éticamente acordado en la disciplina (E11, 105).

Sentido idealizado:

Esta categoría la observamos solamente en entrevistados que se ubican cercanos al polo de la responsabilidad social, quienes denotaron conciencia de la dimensión política y la responsabilidad que como ingenieros podrían asumir para con la sociedad, por ejemplo:

Entrevistada: Yo creo que el tema de la desigualdad social, creo que es un tema que como profesionales y teniendo quizás las capacidades profesionales técnicas podría desarrollarse…

Entrevistadora: Problemas en esa área.

Entrevistada: El mismo tema de la educación, de la calidad que tiene, de cómo se financia, de cómo uno la puede autofinanciar, o el mismo tema de la salud, la pobreza. Yo creo que ahí hay campos que en Chile

[4] Al final de cada cita, aparece un número que identifica a la entrevista y, después de una coma, el número del párrafo. Cuando en un mismo párrafo se identificó más de una unidad de sentido, éstas se diferenciaron con una letra después del número. Siguiendo el abecedario, hay una relación ordinal entre las unidades de sentido al interior de un mismo párrafo.

[5] Por razones de espacio, limitaremos la presentación a una cita por categoría, a menos que haya algún matiz que se quiera destacar.

[6] Capaz de adaptarse a distintos contextos.

[7] Sentirse disminuido.

[8] Trabajo.

todavía se necesita mucho trabajo en ese aspecto, que los ingenieros podrían contribuir (E3, 174-176).

Hacer el bien y evitar dañar:

Un elemento adicional que caracterizó a quienes se ubicaron más cercanos a la valoración de la responsabilidad social fue una mirada crítica frente a prácticas que no se considerarían faltas a la ética pero que sí perjudican a terceros. Específicamente, aparece la tensión entre reducir costos y dejar a otros sin trabajo como recurso para lograrlo. Hay dos ejemplos de ello, en que el tema se presenta con distintas variantes:

Un entrevistado se refiere a los despidos masivos y los cuestiona como problema ético, aun cuando no tiene claro si formalmente es considerado un problema ético en sí.

… creo que siempre y el caso más, no sé si sea ético, pero yo siempre lo asocio así, creo que el caso más emblemático que podría ser es el tema de los despidos, los despidos masivos para ahorrar dineros por no meterse la mano al bolsillo. Entonces tratar de pagarle un poco más a uno, en vez de darle trabajo a dos; yo creo que eso pasa y lamentablemente creo que va a seguir pasando yo creo, en cualquier parte, ese es como un caso emblemático… (E1, 182).

Un entrevistado que cambió de proveedor para reducir costos a la industria donde trabaja y que cuestiona su acción por el perjuicio que le ocasionó al proveedor.

… nosotros estrujamos a los proveedores nacionales. Sobre todo si el proveedor nacional, que es el setenta por ciento, se tiene que ir, yo hago el rol de malo y me quedo con el (proveedor) chino que me tiene a mitad de precio (…), entonces yo no veo ninguna contribución a la sociedad (E12, 64).

Eje 2: Postura frente a la interculturalidad y la diversidad.

Otro aspecto en el que se apreciaron distinciones en el discurso fue en el acercamiento a la internacionalización y la multiculturalidad. Si bien todos los entrevistados lo asociaron con la internacionalización del trabajo, se apreciaron dos visiones, con distintos énfasis. Las hemos denominado "Habilitación Instrumental" y "Reconocimiento del Otro", respectivamente.

Diagrama 2: Postura frente a la interculturalidad y la diversidad

Habilitación Instrumental		Reconocimiento del Otro
Dominio del inglés	Conocer costumbres	Tolerancia Empatía

La postura de habilitación instrumental refirió principalmente a la necesidad de estar formados en inglés, dado el papel que desempeña este idioma en la posibilidad de comunicarse con integrantes de distintos países, con quienes no se comparten las mismas costumbres, con propósitos laborales:

No, más que nada por un tema de saber comunicarse no más. Porque de repente te puede pasar que te puedes comunicar bien con… claro, otro latino, pero de repente con un europeo hay ciertas costumbres de uno que no son bien vistas para ellos, cosas así, pero más que eso no lo creo como que sea un tema relevante (E2, 130).

Por otro lado, en el otro polo de *continuum* están quienes destacaron la importancia de la comprensión de la dimensión relacional, asociada al desarrollo de una actitud empática y de la tolerancia que requiere la relación intercultural. Esto se apreció solo en un entrevistado:

Yo soy más práctico, por ejemplo, en ese sentido y más que enseñar las cosas en sí, hay que hacer que las cosas pasen, por ejemplo, si queremos que la gente sea tolerante a la gente de otras culturas, otras etnias, de otros países, crear programas de intercambio. Si es que la universidad no tiene el dinero como para buscar becas o la gente no puede salir mucho, porque hay muchas realidades en las universidades, entonces hay gente que no puede salir; pero sí recibir gente de otras culturas, que también es bastante bueno, porque ahí en realidad uno se da cuenta, ahí conoce, y uno, la mayoría de la gente creo yo, empatiza con la persona del extranjero cuando conoció a uno de ese país (E1, 220).

Eje 3: Conflictos éticos.

Un eje de gran relevancia fue el reconocimiento de conflictos éticos en el medio laboral, asociados

al rol del ingeniero civil industrial, sus ámbitos de influencia y el impacto de sus acciones y decisiones. Los conflictos éticos señalados y su frecuencia de aparición en los profesionales se sintetizan en la siguiente tabla:

Tabla 1: Tipos de problemas éticos

Problema	n absoluto
Uso de información reservada o sensible en beneficio personal o de terceros	9
Discriminación por género, posición política o raza	4
Adulteración de información o engaño a usuarios para beneficio de la empresa	3
Acoso laboral y dinámicas de abuso	3
Despidos arbitrarios o inadecuados en su procedimiento	3
Situaciones que afectan a un cliente importante y que suponen transgredir las normativas del banco	2
Explotación y maltrato laboral	2
Apropiación indebida de la cartera de clientes de un compañero de trabajo	1

Un primer tipo de problemas fueron aquellos relativos al uso de información reservada o sensible en beneficio personal o de terceros:

… se me pidió que buscara información acerca de personas específicas. Información que yo tenía a disposición. Ese es un tema y el otro tema fue que se me pidió que buscara información y que buscara que si una persona específica, también, estaba vinculada con un asunto mediático que se estaba dando en ese momento, que iba más allá de la esfera de lo que hacemos en el trabajo (E15, 146).

Resonante a lo anterior están los problemas relativos a la Adulteración de la Información.

… O sea, uno tiene que ser fiel al jefe o es fiel al cliente. No sé, por ejemplo, si tú le estás vendiendo un producto a alguien y hay ciertas cosas que tu jefe te dice que no debes mencionar porque puede espantar al cliente, y sin embargo tú sientes que el cliente debe saber esto. Allí, ¿cuál es la ética allí?… (E2, 56).

Un segundo tipo de problemas, ampliamente reconocido, dice relación con las dinámicas de malos tratos y discriminación en el ámbito laboral. Aquí converge la categoría Acoso Laboral y Dinámicas de Abuso.

…entonces, yo ahí, cuando conversé con los hombres del departamento, me dicen: "no, es que tu exageraste de que él no sabe vincularse con las mujeres", y te obligan a adoptar una condición de mujer súper estricta (E19, 32).

En consonancia con lo anterior, se identificó problemas relativos a la Discriminación por Género, Posición Política o Raza.

… acá hay más discriminación sobre las mujeres que sobre los hombres. De hecho, aquí trabajan más hombres que mujeres y no solo en el proyecto sino en toda la Caja… entiendo igual que las mujeres ganan menos que los hombres… también hay algunos favoritismos... En relación a las mujeres... Algunos gerentes con algunas... (E14, 98-108).

En este sentido, es posible observar dos grandes grupos de problemas, atestiguados o experimentados personalmente en el ejercicio profesional, que fueron reconocidos por los entrevistados: conflictos éticos asociados a la probidad en la actividad laboral, y asociados al respeto de las personas y cuidado de su bienestar.

Eje 4: Componentes transversales.

Hay cinco elementos, presentes en la generalidad de las entrevistas, en los que se aprecian posturas compartidas por todos quienes aludieron a ellos. Estos componentes transversales se resumen en:

* Desconocimiento inicial de la profesión.

Una respuesta generalizada en los participantes fue declarar que al inicio de su formación como ingenieros civiles industriales no tenían claridad sobre la profesión, optando a la carrera incluso por descarte o por ser una ingeniería en la cual se desempeñan mayor proporción de mujeres.

… mi opción era ingeniería informática … yo me quedé a probar y después ya me quedé definitivamente en la carrera. Ahora yo debo decir que me encanta la carrera … hacer los proyectos, de trabajar con gente … Pero industrial fue sobre todo por el tema que habían mujeres (E16, 96).

* Liderazgo inherente a la profesión.

La generalidad de los entrevistados refiere al lide-

razgo como un aspecto inherente al ejercicio de la ingeniería civil industrial.

Y más que incluso del perfil de ingenieros es llegar a puestos directivos o gerenciales o sindicales (E11, 159).

* Código de Ética.

Los entrevistados señalaron que el Código de Ética del Colegio de Ingenieros de Chile es enseñado en el pregrado solamente en una de las universidades. En general la ética es poco abordada en la formación. Incluso si el código es conocido después de la formación, en el espacio laboral no se le reconoce valor para la toma de decisiones:

Ética en sí no lo vimos en ningún ramo, solo vimos algunas pinceladas de un comportamiento en equipo de proyectos, relación con pares, pero ética en sí, no (E14, 50).

* Importancia de la formación moral previa al ingreso a la universidad, en especial la familia.

La relevancia de la formación anterior al ingreso a la universidad para el desempeño ético en la profesión posee una presencia transversal.

Entrevistada: un grupo proveedor en lo que quiere comprar que te empiecen a llamar y preguntarte los precios de los demás, "oye como están los precios de otra persona"… No te puedo dar la información, no te puedo dar la información … Me han preguntado directamente, no usted sabe que yo no puedo …

Entrevistadora: Y eso, esa seguridad tuya, ¿dónde la adquiriste? ¿Cómo te diste cuenta que no había que hacerlo, si no tuviste el curso de ética?

Entrevistada: Eso es familia no más, es formación (E13, 111-115).

En este sentido, hubo entrevistados que encontraron consonancia entre su formación en el seno de su familia y la que recibieron en la universidad:

Entrevistado: Debo decirlo que de mi casa, siempre me inculcaron que todo lo que yo recibía tenía que darlo, pero no por un tema de, no sé, de gratitud, pero no era tanto de gratitud, era un tema de "dale la oportunidad a otro, la oportunidad que te dieron a ti".

Entrevistadora: Y esa idea, uno recibe y tiene que dar, es algo que tuvo sentido en tu formación, me refiero a ese mismo mensaje, ¿también se transmitía en la formación?

Entrevistado: Ehhh, sí también, exactamente, sobre todo en las clases de desarrollo personal, como te decía, de que uno puede ayudar a una persona y al final nunca va a saber quién es esa persona o en lo que se va a convertir esa persona (E1, 226-228).

Otros, no obstante, hacen explícita una discrepancia y un choque en términos éticos, entre aspectos de la formación y aquella recibida previamente al ingreso a la carrera.

Y lo que conversó el profe al cerrar la puerta fue como: ustedes tienen que entender que están estudiando para ser la creme de la creme *y ustedes no pueden estarse juntando con cualquier persona, ustedes tienen que saber quién es quién aquí. Entonces, para mí que no crecí de esa manera, en mi colegio salíamos a hacer labor social, deportiva. Entonces, para mí fue un shock grande, para mí marcó casi un punto de inflexión entre querer salir de acá* (E16, 54).

* Posición frente a la formación ética en la universidad.

La importancia atribuida a la formación ética en la universidad muestra énfasis diferentes. Se aprecia un continuo desde quienes la consideran secundaria hasta quienes la valoran altamente. Ejemplos de dos posturas que se ubicarían cercanas a los extremos, son los siguientes:

Entrevistadora: ¿Y crees que es importante el tema de la formación en ética para los ingenieros?

Entrevistada: Uhm… sí yo creo que sí puede ser. No encuentro que es prioridad. Es que encuentro que toda persona ya debería venir con una formación ética y que lo reciba en la formación, no sé… (E2, 53-54).

… A lo mejor es bueno que exista alguna asignatura entre medio, a mitad de carrera, al principio o al final, no sé cuál será la mejor posición; pero que se discuta este tema y se formen con ciertos valores

dirigidos al tema ético. Porque muchas veces uno en ciertas situaciones debe ocupar la ética o el criterio, muchas veces van de la mano (E5, 228).

Discusión

Esta investigación tuvo como resultado un cuerpo de datos que permite extraer diversas conclusiones y aventurar interpretaciones. Sin embargo, se trata de un primer acercamiento a un tema que requiere de investigaciones adicionales que respalden, refuten o complementen sus resultados.

Hecha esta salvedad, es preciso señalar que se aprecian dos dimensiones subyacentes al contenido de las entrevistas, a modo de metarrelatos sobre el sentido ético de la profesión, que organizan las ideas. Una de ellas está centrada en la eficiencia y se acompaña de la valoración del esfuerzo, responsabilidad y competencia; la otra, sin desechar estas valoraciones, incorpora el sentido de responsabilidad social, que se expresa tanto en la reflexión relativa al aporte de la profesión a la sociedad, como en una sensibilidad que se traduce en la preocupación por el otro como integrante del entorno laboral respecto del cual se asume una responsabilidad.

Estas distinciones se replican también en los conflictos éticos, que son agrupables según si su foco está en la tarea (eficiencia), con sus demandas de probidad, o si lo está en las personas (responsabilidad social), donde destaca la no discriminación y la consideración de decisiones laborales que no atenten contra el bienestar de las personas, aun cuando puedan ser acertadas desde la perspectiva de la eficiencia. Esto es consistente con los resultados relativos a los conflictos éticos reconocidos en el ejercicio profesional, siendo la probidad en la actividad laboral el valor desde el cual principalmente se definen los problemas éticos desde una orientación a la eficiencia, y el respeto por el otro y el cuidado de su bienestar el valor central cuando se trata de un sentido que incluye la responsabilidad social.

Las mismas dos dimensiones dan sentido a los contenidos relativos a la interculturalidad. Desde un sentido ético centrado en la eficiencia, aparece un interés en los requisitos de orden instrumental que habilitan a los ingenieros industriales a desempeñarse en un contexto laboral internacionalizado y multicultural, tales como saber inglés y conocer las costumbres de otras culturas. Desde un sentido que incluye la responsabilidad social, se pone el énfasis en el desarrollo de la tolerancia y la empatía, requisitos necesarios para el reconocimiento del otro en su unicidad y subjetividad.

Las dimensiones descritas no organizan a los entrevistados en categorías excluyentes. Los resultados, en cambio, permiten aventurar que el *ethos* de la ingeniería civil industrial tendría como elemento nuclear la eficiencia y, por ende, la calidad del trabajo en sí misma, descontextualizada del entorno social en que se ejecuta y de los alcances para las personas. Sin embargo, este *ethos* se presenta tensionado con las aspiraciones por transformarla en una disciplina en la que sus profesionales actúan conscientes de su responsabilidad social. En este sentido, consideramos que la ingeniería civil industrial sería una profesión en la cual, al menos en Chile, su carácter moral podría estar experimentando un proceso de reconstrucción.

Llama la atención la presencia de ciertos resultados de tipo transversal en los entrevistados. Tal es el caso del desconocimiento generalizado descrito por los entrevistados respecto a la profesión al momento de postular a ella. Esta situación se condice con los resultados de un estudio realizado por Simón y Guerra*(20)* en Cuba, quienes concluyeron que los estudiantes de ingeniería civil ingresaban a estudiar sin estar profesionalmente motivados, careciendo de una plena conciencia de lo que estaban estudiando. Si ello fue válido para la ingeniería civil en términos genéricos, es esperable que resulte también serlo para una especialización particular. Esta situación ciertamente debiese incidir en la construcción no solo de una representación de la carrera sino también de su *ethos.*

El ingeniero civil industrial, por otra parte, es representado en esta investigación como un profesional que ejercerá inherentemente cargos de jefatura y liderazgo, lo cual implica que sus decisiones afectarán la vida de otras personas. Es evidente que esta posición de poder de la ingeniería civil industrial amerita reconocer la necesidad de una habilitación ética para el ejercicio profesional. No obstante, no se encontró resultados sobre una va-

loración de marcos de referencia para la acción ética. Se apreció en cambio un significativo desconocimiento del código de ética profesional en alrededor de la mitad de los entrevistados.

Por otra parte, se observa una reflexividad relativa a los choques entre la ética personal y el ejercicio de la profesión en las organizaciones. Sin embargo, no figura de manera consistente una valoración de la formación en ética como aspecto clave en la elaboración y resolución de dicho tipo de conflictos. Frente a una profesión cuyo *ethos* no aparece como un constructo unívoco, no es de extrañar que en las entrevistas destaque un consenso en atribuir a la formación moral anterior al ingreso a la universidad, especialmente en la familia, los fundamentos para las tomas de decisiones de orden ético profesional. Este hecho converge con los planteamientos de Hemingway y Maclagan*(21)*, quienes hace una década señalaban que las iniciativas de responsabilidad social corporativa representaban los valores de los individuos que las promovían al interior de las organizaciones, tratándose de acciones que eran iniciadas y promovidas más bien desde lo individual que desde lo corporativo.

Si se considera al *ethos* un elemento constitutivo de la identidad profesional, posiblemente la situación de la ingeniería civil industrial no sea muy diferente a la de otras profesiones que se encuentran en proceso de cambio, sea por las transformaciones que acontecen por el desarrollo de subespecializaciones, producto del propio desarrollo disciplinar, por cambios producto de las transformaciones sociales mayores —como es el caso del rol del médico*(5)*— y por el desarrollo de una reflexión crítica hacia la responsabilidad social en tareas que tradicionalmente se han desarrollado desde lógicas eminentemente instrumentales.

No resta sino confiar en que estos resultados sean un aliciente para futuras investigaciones en el tema, así como para su discusión y reflexión por parte de académicos, investigadores y profesionales.

Agradecimientos

Este artículo es producto del proyecto SOC 1110, modalidad Anillos de Investigación en Ciencias Sociales, PIA-CONICYT. Los autores agradecen el apoyo recibido a CONICYT, así como a la Universidad de Santiago de Chile, a través de la Vicerrectoría de Investigación, Desarrollo e Innovación, VRIDEI.

Referencias

1. Cortina A. Presentación. El sentido de las profesiones. En: Cortina A, Conill J, (eds.) *10 palabras clave en ética de las profesiones.* Navarra (España): Verbo Divino; 2000: 13-28.
2. Cortina A. Prólogo. En: Correa, M, Martínez P, (eds.) *La riqueza ética de las naciones*. Santiago de Chile: RIL Editores; 2010: 9-15.
3. Pasmanik D, Jadue F, Winkler MI. Un acercamiento al ethos profesional en estudiantes de psicología al inicio del ciclo centrado en la formación profesional. *Acta Bioethica* 2012; 18(1): 111-120.
4. Romero VC, Yurén CMT. Ethos profesional, dispositivo universitario y coformación. *Reencuentro* 2007; 49: 22-29.
5. Risco L. Apuntes sobre la configuración actual del ethos médico. *Acta bioethica* 2009; 15(2): 151-156.
6. Winkler MI, Pasmanik D, Alvear, K, et al. (2007). Cuando el bienestar psicológico está en juego: la dimensión ética en la formación profesional de psicólogos y psicólogas en Chile. *Terapia psicológica* 2007; 25(1): 5-24.
7. Navarro F. *Responsabilidad Social Corporativa: Teoría y práctica.* 2ª ed. Madrid (España): Alfaomega, ESIC; 2012.
8. Bennett JM, Bennett MJ. Developing Intercultural Sensitivity. An Integrative Approach to Global and Domestic Diversity. In: Landis D, Bennett JM, Bennett MJ, (eds.) *Handbook of Intercultural Training*, 3rd Ed. Thousand Oaks, CA.: Sage Publications. 2004: 147-165.
9. Vilà R. *La competencia comunicativa intercultural. Un estudio en el primer ciclo dela Educación Secundaria Obligatoria*. España: CIDE; 2008.
10. Arpini A. (2007). Diversidad y Conflictividad, Contribuciones a la formulación de categorías heurísticas para la integración y el diálogo intercultural. En: Santos J, (ed.) *Integración e Interculturalidad*. Santiago de Chile: Universidad de Santiago de Chile, Colección Idea; 2007: 15-30.
11. Forcael E, Vargas S, Opazo A, et al. Rol del ingeniero civil en la sociedad chilena contemporánea. *Revista de la construcción* 2013; 12 (2).
12. Ingeniería Civil Industrial. *Ingeniería sistémica al servicio humano, productivo y ambiental* (citada 2014 noviembre 7). Disponible en: http://www.uv.cl/carreras/?c=19052
13. Facultad de Ingeniería USACH. *Ingeniería Civil Industrial* (citada 2014 noviembre 7). Disponible en:http://www.fing.usach.cl/sitioFING/index.php/alumnos-41/carreras/42-facultad/carreras/188-ingenieria-civil-industrial
14. Industrial & Enterprise Systems Engineering. *What Is Industrial Engineering*? (Citada 2014 noviembre 7). Disponible en: www.ise.illinois.edu University of Illinois.
15. Guba EG, Lincoln YS. Competing paradigms in qualitative research. In: NK Denzin NK, Lincoln YS, (eds.) *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage; 1994: 105-117.
16. Maykut P, Morehouse R. *Investigación cualitativa. Una guía práctica y filosófica.* Barcelona: Hurtado; 1994.
17. Strauss A, Corbin, J. *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. London (UK): SAGE; 1992.
18. Noreña AL, Alcaraz-Moreno N, Rojas JG, et al. Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. *Aquichan* 2012; 12(3) http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/1824/html
19. Cornejo M, Salas, N. Rigor y calidad metodológicos: un reto a la investigación social cualitativa. *Psicoperpectivas* 2011; 10(2): 12-34.
20. Simón OM, Guerra LM. La motivación profesional en la carrera ingeniería civil. *Pedagogía Universitaria* 2001: VI(3).
21. Hemingway CH & Maclagan PW. Managers' personal values as drivers of Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics* 2004; 50(1): 33-44.

Recibido: 11 de diciembre de 2014
Aceptado: 22 de enero de 2015