

Ingeniería y literatura: ¿qué tan cerca y qué tan lejos?

Eduardo Contreras Villablanca¹

En abril de 2017, en conjunto con Rosa Leal, directora de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) de nuestra Universidad, en el marco de la V Feria del Libro de la Facultad, convocamos a un “Encuentro de escritores beauchefianos” que se realizó en el *hall* del auditorio D’Etigny. El solo hecho de que en una facultad de ingeniería y ciencias haya masa crítica de egresados para un encuentro de ese tipo, es sintomático. Es curiosa y difícil de explicar esta profusión de escritores emergiendo desde las áridas ecuaciones, desde los “demuestre que...”, y los “sea una lámina de espesor despreciable...” con los que convivimos durante al menos seis años de nuestras vidas.

A continuación, va una breve reseña de los escritores que participaron en ese encuentro de abril de 2017.

¹Ingeniero Civil Industrial y escritor. Profesor adjunto del Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile

| | |
|--|--|
| <p>Diego Muñoz Valenzuela</p> <p>Ingeniero civil químico y magíster de nuestra Facultad</p> | <p>Ha publicado más de 20 libros (cuentos, microcuentos y novelas). Es miembro de la Generación del 80, que se inicia en las letras en plena dictadura militar. Se distingue como cultor de la ciencia ficción y del microrrelato. Libros suyos han sido publicados en España, Croacia, Italia y Argentina. Obras suyas han sido traducidas al croata, francés, italiano, inglés, ruso, islandés y mapudungun. Ha obtenido numerosos premios y distinciones.</p> |
| <p>Leonardo Sanhueza</p> <p>Estudió Geología en la FCFM y, paralelamente, lenguas clásicas</p> | <p>Recuerda haber comenzado a escribir alrededor de los 18 años. Cuando aún no había cumplido los 20, ganó su primer premio. A partir de entonces su obra ha merecido diversos galardones, entre los que destaca el premio otorgado al poemario <i>Colonos</i>, en 2012, por la Academia Chilena de la Lengua. En 2012 le fue concedido el Premio Pablo Neruda por su trayectoria.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Lucho Villegas alias “Leo Paredes”</p> <p>Poeta, geofísico y magíster en Geofísica de la FCFM</p> | <p>Creador del poemario <i>La vitrina sin cristal</i>. Editor de la revista literaria <i>El Pájaro Verde</i>, nacida en 2002 en la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Chile. Con diversos seudónimos se ha desempeñado como columnista de cine, música y literatura en diversos medios digitales, actualmente es editor y generador de contenidos en el sitio web <i>El jardín del pulpo</i>. Se desempeña como geofísico en el Núcleo de Geofísica Aplicada.</p> |
| <p>Fernando Gonzalez del Riego</p> <p>Ingeniero civil industrial de la FCFM</p> | <p>Como estudiante participó activamente en la vida gremial. Egresó el año 1969, continuando por varios años como delegado de un curso que hasta el día de hoy se junta dos o tres veces por año.</p> <p>Fernando nació en Lima, Perú, el 17 de Marzo de 1946. Ha vivido prácticamente toda su vida en Chile, sin perder sus lazos afectivos o físicos con su país natal. En Chile ha desarrollado su vida familiar, universitaria y profesional. Considerando que tal vez su mayor logro es haber integrado la comisión que organizó e implementó la Fundación Moisés Mellado.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Bartolomé Leal</p> <p>Ingeniero civil industrial de la Universidad de Chile</p> | <p>De la generación 1969. Autor de más de veinte obras, la mayoría novelas del género policial negro, cinco de ellas “a cuatro manos” con Eugenio Díaz, otro beauchefiano, con quien escribieron bajo el seudónimo de Mauro Yberra. Bartolomé ha sido traducido al alemán y al inglés. Está presente en media docena de antologías del cuento policial chileno y latinoamericano. Ha sido columnista de diarios y revistas, animador de blogs literarios, crítico de cerveza. Gran impulsor del género negro en el país.</p> |
| <p>Ricardo Chamorro</p> <p>Ingeniero civil en materiales de la FCFM</p> | <p>Escritor chileno nacido en Arica, pero cuya infancia transcurre en la Región de los Ríos. Director de la productora ORNO. Cultiva el cuento, la crónica histórica, la novela y, por razones laborales, el guion y la escritura de textos técnicos. Entre sus libros están <i>Cuentos Oligofrénicos</i> (2010), <i>Eje San Diego</i> (2014) y <i>Vicios de Chile</i> (2017). Colaboró en la revista <i>Punto Final</i>.</p> |

La lista anterior no pretende ser completa. Hay muchos otros egresados y graduados de la FCFM que se han volcado a la literatura. Algunos tienen premios y/o textos incluidos en alguna antología, como Gonzalo Rodas Sarmiento, Fernando de la Maza, Cecilia Ibarra Mendoza, Alfredo Corrales Araya, y Juan José Lizama (los tres últimos son ingenieros civiles industriales), o libros publicados con buenas críticas como Hugo Sánchez, el ya mencionado Eugenio Díaz (bajo seudónimo de Mauro Yberra) y el profesor Juan Velásquez. El poeta Santiago Barcaza, que ha obtenido varios premios y tiene libros publicados con muy buenas críticas, es ingeniero civil de la FCFM y no es el primer caso en el ámbito de la poesía: décadas antes nuestra facultad acogió a Arturo Aldunate Phillips, un hombre versátil: ingeniero, estudioso de la ciencia, ensayista y poeta. Y no puedo dejar de mencionar a los beauchefianos que aportan desde la labor editorial, como Juan Carlos Sáez, con J. C. Sáez editores, y Alejandro Muñoz, con Editorial Espora. Sin ser ni por lejos un catastro, al vuelo tenemos hasta acá, contando al autor de este artículo, casi veinte beauchefianos vinculados a la literatura.

Desde luego que esto no ocurre solamente en la Universidad de Chile, si miramos hacia otras universidades con trayectoria en la ingeniería, llegamos nada menos que al Premio Nacional de Literatura Raúl Zurita. El poeta se graduó de ingeniero civil en estructuras en la Universidad Técnica Federico Santa María de Valparaíso.

¿De la ingeniería a la literatura?

En el mencionado encuentro de 2017 pregunté a los asistentes respecto de la relación entre la ingeniería y las letras. La mayoría de los participantes (después veremos dos excepciones) descartó que hubiera tal relación. De hecho, en una entrevista que posteriormente le hice a Bartolomé Leal y que está publicada en el libro *Trazas negras: conversaciones sobre novela negra* (Plaza de Letras, 2018), le pregunté a mi amigo Leal: “Siendo ingeniero civil industrial y luego investigador de CEPAL, ¿cómo llegaste a la literatura?”. Y su respuesta fue “avanzando a trompicones, a pesar de arrastrar esos pesados baúles”.

Sin embargo, tiendo a ver el tema de forma diferente (como se ve, soy la primera excepción dentro de quienes nos reunimos el año 2017). En primer lugar, creo que el hecho de que por décadas se haya mantenido cursos humanísticos en la FCFM debe haber contribuido, al menos, a mantener el interés en la literatura en aquellos que ya veníamos con esa inclinación. Creo que debe considerarse respecto de la relevancia de mantener ese tipo de cursos. Me parece algo notable que muchísimos egresados de Beauchef hayan tenido la oportunidad de tener clases de literatura con Nicanor Parra. Desafortunadamente yo nunca pude, por topes de horarios que sistemáticamente me lo impidieron, pero sí tuve la satisfacción de ser alumno del poeta Enrique Lihn.

Otro argumento a favor de la sinergia entre ingeniería y literatura: dedicarse a escribir, sobre todo considerando lo poco valorado que es en la actualidad y lo que cuesta acceder al mundo editorial, requiere, además de muchas ganas, *rigor, disciplina y perseverancia* (componentes de las mal llamadas “habilidades blandas”). En síntesis, tres claves para alcanzar objetivos que, pienso, en la FCFM nos inculcan a lo largo de los años, mediante un proceso en el que se van moldeando verdaderos espartanos y espartanas, prestos a sacrificar horas de sueño y fines de semanas. Desde Plan Común nos vamos acostumbrando a ese ritmo y eso, a mi juicio, constituye una herramienta útil para cualquier desafío.

Y hay un tercer argumento, y este es específico para el género policial negro: el desarrollo de capacidades para la resolución de problemas. Al respecto, cito de nuevo a Bartolomé Leal que en el ya mencionado libro *Trazas negras...* me pregunta: “la ingeniería, ¿ha influenciado en tu estilo, temas, estructuras, enfoque?”.

Mi respuesta en esa ocasión fue:

...creo que mi veta policial, y el género negro, tienen que ven con la ingeniería. Aunque parezca raro, la carrera profesional me ha sido de utilidad, al fin y al cabo se trata de encontrar una solución a un problema, algo para lo que nos entrenan bastante en la Facultad. Creo

que eso está presente en el enfoque y a veces en la estructura de mis historias. La carrera me ha influido menos en los temas sobre los que escribo, y muchísimo menos en el estilo, ahí más bien la ingeniería me ha jugado en contra: las primeras críticas que recibí en el taller de literatura, de parte de Poli Délano y de los compañeros y compañeras con más experiencia, eran relativas a mi estilo inicial muy cargado al informe técnico. Desde luego, son lenguajes completamente distintos.

Bartolomé plantea cuatro áreas de influencia en su pregunta: estilo, temas, estructura y enfoque. Mi respuesta es afirmativa (en el ámbito de la literatura policial) en lo que respecta a estructura y enfoque, a modo de ejemplo, la lógica, incluso la lógica booleana, y el álgebra de Boole, que vemos en Plan Común, son una ayuda enorme para revisar la consistencia de los razonamientos del investigador ante los hechos y evidencias del delito.

En el caso del estilo, claramente, a mi juicio, no hay mucha relación. El estilo del informe técnico con el que nos vamos acostumbrando a trabajar en la carrera, o el de los artículos científicos de quienes siguen la carrera académica, distan demasiado de la forma literaria.

Como comentaba en mi respuesta a Bartolomé, veo menos influencia de la ingeniería y de la FCFM en los temas, aunque desde luego no es nula. El hecho de haber pasado por Beauchef en algún momento nos aflora, como en mi microcuento “Ramo por tercera”:

A pesar del taco, iba a llegar a tiempo al recuperativo. Parado frente al semáforo hice rugir la moto. La prueba comenzaba a las diez y cuarto, alcanzaba justo a estacionar.

Entonces vi la marcha que salía desde Beauchef. Divisé carabineros por Blanco Encalada. Había pensado sumarme a la protesta, pero coincidía con la prueba. El tránsito se bloqueó. Esquivé autos y dejé la moto sobre la vereda, mejor multado que atrasado.

Corrí y en ese momento sentí el agarrón en el brazo. Los carabineros me arrastraban hacia su micro. Grité que no tenía más chance de IAE. Todo fue en vano.

Creo que dentro de los escritores beauchefianos quien con más fuerza ha mostrado “La Escuela” (como cariñosamente llamamos a la FCFM) es Diego Muñoz Valenzuela, que en su cuento “Foto de portada” (que da el título a un libro que publicó el año 2020) retrata no solo la Facultad, sino toda una época, la de los duros años entre 1982 —cuando se inician las protestas contra la dictadura— y fines de 1989. Su obra muestra el compromiso, el sacrificio y la valentía de los estudiantes de esa época, así como sus temores e incertezas. En este cuento, como en muchas obras literarias, nuestro oficio se topa con otra gran área de las humanidades: la historia. En lo doméstico-beauchefiano, el cuento tiene personajes basados en personas reales, fácilmente reconocibles por quienes pasamos por la facultad en esos años.

Para que quienes lean este artículo se hagan una idea (en todo caso la recomendación es que lean esa obra), transcribo aquí el párrafo inicial del cuento “Foto de portada” de mi querido amigo Diego Muñoz:

Fue un día triunfal para todos nosotros aquel en que el diario maldito tituló VIOLENCIA ESTUDIANTIL ESTREMECE A LA UNIVERSIDAD, con ese puto tono de independencia falsa que tan bien ha sabido cultivar a lo largo de décadas de complot y conservadurismo. Era un triunfo que reconociera que la Universidad de Chile estaba estremecida, porque hasta esa fecha sólo había mencionado incidentes menores protagonizados por grupúsculos violentistas. Y además era un orgullo que en la portada espectacular, a todo color y ocupando casi un cuarto de página estuviera embozado, pero inequívocamente identificable, el Guatón Alvarado, una de las efigies míticas de la resistencia en la Escuela de Ingeniería. Y más atrás, sin protección sobre su rostro cadavérico y de ojos brillantes por la locura, el enorme Vicente, uno de los tres esquizofrénicos que asistían sin falta a clases de cálculo y que habían pasado a formar parte de nuestro folklore local. También podían verse otros cuerpos sin rostro, pero no era posible identificar a nadie más, sólo a Vicente y al Guatón Alvarado. Ellos dos pasaban a la inmortalidad junto a una barricada, victoriosos entre el humo y las llamas, hermanos en la esperanza del fin del terror, tan distintos y tan hermanables como Laurel y Hardy.

Como podemos ver, claro que la Facultad ha dado también para tema, y en este caso con un tono épico. Yo mismo escribí un texto, contextualizado en ese mismo periodo histórico del cuento de Diego y ubicado también en la FCFM; un cuento que narra un famoso episodio de esa época: la detención, por parte de los estudiantes, de un infiltrado de los órganos represivos:

Ese día estaba nublado en la Facultad, una bruma más espesa que la polución, impedía ver el Parque O'Higgins. Nos comenzamos a agrupar en el frontis en torno a Sofía, su verdadero nombre era Arlene, pero todos nos empecinábamos en usar chapas causando perplejidad en los alumnos menos involucrados en la contingencia de la época. Ella vestía una gruesa parka, y mientras discurseaba blandía sus manos enfundadas en mitones chilotes.

Ya sumábamos más de cien personas en el momento en que percibí los forcejeos, y luego los gritos y el tumulto, en un grupo que estaba más cerca de ella. Después supe que al Pequén le había llamado la atención un tipo algo excedido en años como para la Universidad y de vestimentas demasiado formales. Cuando se acercó a pedirle que mostrara su carné universitario, el sapo sacó el revólver. Ahí empezó la batahola.

Antes de que alcanzara a disparar, el chico Pequén le hizo botar el arma con una certera mae geri en la mano que empuñaba el fierro.

Me abrí paso hacia el grupo que forcejeaba y entonces divisé al Cigarra. Nuestro amigo había recogido el revólver y lo alzaba en su mano derecha apuntando al aire, su rostro moreno y delgado miraba desafiante hacia Blanco Encalada, como esperando ver llegar a los militares o a la policía. La gente enfervorizada gritaba que el CNI había tratado de disparar y le lanzaban patadas y combos desde todos los ángulos, divisé al Cigarra alejándose del grupo...

Este cuento, "El sapo", está incluido en mi libro *Cuentos urgentes para Nueva Extremadura* (Editorial Espora, 2016). Como se ve, "La Escuela" ha dado para tema en la literatura, y temas para nada baladíes. Tenemos narrativa beauchefiana enraizada en nuestra historia reciente.

Todo esto entendiendo que la palabra “tema” alude a la Facultad en sí, su quehacer y su historia, eso es lo que se muestra en los ejemplos anteriores. Pero si ampliamos la mirada a los asuntos que se trabajan con los estudiantes en los diversos cursos, como parte de su formación de ingenieros, tenemos otra posible interrelación, específicamente con el género de la ciencia ficción, en el que destaca en Chile uno de los escritores beauchefianos ya mencionados: Diego Muñoz Valenzuela, que es quizás el autor chileno más prolífico en el tema desde los años noventa a la fecha, con su saga del ciborg y otras obras de ese género.

A propósito de este artículo, le pregunté a mi amigo Diego Muñoz por la influencia de la ingeniería en su vocación por la ciencia ficción, y su respuesta fue:

En mi caso particular hay varias facetas. La primera es que, para escribir novela, la estructura que da ingeniería es útil, sea como sea. Sin lectura ni práctica de escritura no sirve para nada. Pero si se da la práctica lectora y creativa, yo creo que sirve mucho. La novela es una estructura compleja y eso requiere manejo de secuencias de hechos, consistencia de trama, de personajes, en fin. Para escribir ciencia ficción, hay que decir que trabajé diez años en Inteligencia Artificial (IA), que implica una formación fuerte en lenguajes de IA, ciencia cognitiva, modelos mentales, funcionamiento del cerebro, manejo de la memoria, métodos de inferencia, etc. Todo eso me sirvió como fundamento de la parte “dura” de las novelas. Eso puedo aportarte.

Luego de esta explicación, Diego remata con un rotundo ¡sí!

Probablemente, también es el caso de Juan Velásquez que, en su libro *Magia* (Simplemente Editores, 2017), se mete con temas de física cuántica y las ecuaciones de Einstein, en el contexto de la magia negra.

¿De la literatura a la ingeniería?

Tarde o temprano nuestros egresados se ven forzados a elaborar informes, o al menos supervisarlos: diseños, estudios de preinversión, anteproyectos, ingenierías de detalle, etc. Para muchos de ellos el primer desafío para abordar un texto largo es su memoria de título, es decir, recién al finalizar la carrera. A algunos les cuesta mucho enfrentar su redacción. Pienso que en ese ámbito no salen tan bien preparados como en las disciplinas típicas de las ciencias y la ingeniería. Para qué hablar de sus habilidades como expositores: para algunos, eso resulta aún más complejo que escribir.

Existe heterogeneidad en este punto, algunos alumnos, dependiendo de dónde cursaron la educación básica y media, y posiblemente dependiendo de los estímulos familiares, redactan y exponen muy bien, llegan a la FCFM con ventaja respecto de sus compañeros. Creo que es parte de la tarea de nuestra Universidad nivelar a esos alumnos y una de las formas de hacerlo es a través de los cursos humanísticos, y en particular los vinculados a la literatura.

Lo anterior pensando en esa gran mayoría de egresados que se dedica a ejercer la ingeniería. Pero el desafío alcanza también a quienes siguen la carrera académica: hay colegas que sufren ante el desafío del *paper*, no porque no tengan los contenidos para entregarlos a la comunidad (como producto de sus investigaciones), sino porque les cuesta escribir.

Como señalaba, los estilos de redacción de trabajos de ingeniería y de los literarios son muy distantes. No obstante, comparten (o debieran compartir) algunos elementos que resultan un regalo para cualquier lector, científico o literario, entre ellos, no abusar de los adjetivos y de los lugares comunes, no escribir de más, reiterando innecesariamente. Al respecto, el gran escritor Poli Délano solía contar a sus discípulos el chiste del “pescado fresco”, esto quedó recogido en el prólogo del libro “El taller de Poli Délano” (Espora, 2017):

Entre muchas cosas, de Poli aprendimos lo que era un pescado fresco. Nos explicó el concepto originado en un chiste: en un puesto de venta de pescado, se había puesto un letrero que decía: Aquí se vende pescado fresco. Entró un cliente y después de comprar le comentó al dueño que no era necesario poner en el letrero la palabra “Aquí”, ya que era obvio que se vendía pescado en ese local, por algo el letrero estaba sobre esa puerta y no en otra. El comerciante asintió con la cabeza y cambió el letrero por uno que decía: Se vende pescado fresco. A los pocos días el mismo cliente volvió al puesto y fijándose en el anuncio le comentó al vendedor: «Puede usted sacar la palabra fresco, porque ni modo que va a vender usted pescado añejo, ¿verdad?», nuevamente el comerciante le encontró mucho sentido a la sugerencia así es que cambió el letrero y le puso solamente: Se vende pescado. La semana siguiente se repitió la misma escena, esta vez el parroquiano le preguntó: «Y ¿usted regalaría el pescado?», «por supuesto que no», se apuró en responder el locatario. «Entonces —le contestó el cliente— no es necesario que lo ponga en el letrero». Así fue como desde ese día en el letrero sólo aparecía una palabra: Pescado. Por eso aprendimos a prescindir de lo accesorio y cuando veíamos un texto recargado sólo bastaba decir «es un pescado fresco», con ello el autor o autora sabía que debía ajustarlo, que estaba escribiendo de más.

Más defectos que a veces se encuentran en los textos tanto literarios como científicos: las cacofonías y las reiteraciones de palabras. Esto último equivale a prescindir de los sinónimos; dos caras de la misma moneda: pobreza de lenguaje, un flagelo que nos azota como país: cuando hablamos, remplazamos una gran cantidad de verbos, adjetivos, sujetos y nombres propios por variantes de una sola palabra, el muy manoseado “huevón” y sus derivados. Esa costumbre, si bien puede resultar divertida y ser un sello de identidad (en el aeropuerto de Santiago se venden camisetas de recuerdo con frases en torno al “hueveo”), va restringiendo el número de palabras que manejamos. También esto afecta a la hora de escribir.

He observado que muchos chilenos, entre ellos algunos de nuestros alumnos, hablan prácticamente dos idiomas: el cotidiano “campechano-chilensis” y un castellano más elaborado. Pero a algunos les cuesta salir del “chilensis”, esos son los que más sufren al redactar

y exponer. Tenemos un desafío en este ámbito y mucho que envidiar a nuestros vecinos de Perú y Bolivia, que tienen un manejo más variado de nuestro idioma común. Por cierto, una secuela de este fenómeno es la dificultad para que en el resto de Latinoamérica comprendan bien lo que queremos decir.

Un mayor énfasis en la lectura y en la escritura de textos, más allá de los propios de la carrera y de lo que cada persona hace de acuerdo con su motivación, es algo que se puede trabajar con base en los cursos del área humanística, creo que desde ahí se puede ayudar mucho al cierre de esas brechas, o al menos a su disminución.