

Para nadie es desconocido que la actual situación de pandemia ha despertado gran interés de la ciudadanía por las ciencias. Temas relacionados con virus, vacunas y su efectividad, así como el concepto de inmunidad y pacientes asintomáticos han pasado a ser parte de la conversación cotidiana. Sin embargo, dado que en este caso se superponen al menos dos dimensiones de la ciencia, me parece prudente clarificarlas y relevarlas en el contexto de una parte de nuestro quehacer académico.

Entendiendo que las disciplinas científicas que se desarrollan en nuestra institución son variadas y existe un tiempo acotado para esta presentación, me remitiré sólo a las disciplinas científicas que formalizan enunciados fácticos desde disciplinas formales.

En este ámbito, podemos diferenciar al menos dos tipos de ciencias: la ciencia básica y la ciencia aplicada. Aun cuando existen importantes diferencias en su desarrollo, y muchas similitudes en su metodología, existe una relación de dependencia entre ellas, esta es: la ciencia aplicada, aquella que apoya el avance de la tecnología y sostiene gran parte de la innovación de base científica tecnológica, nace luego de que existe y se desarrolla la ciencia básica. En palabras del filósofo y científico Mario Bunge, la ciencia aplicada y la tecnología no pueden comenzar antes del trabajo científico. Ejemplo de ello existen muchos. El diseño de computadores cada vez más pequeños y poderosos aplica la física del estado sólido, que se basa a su vez en la física cuántica; la química industrial hace uso de la química básica para el desarrollo y mejora de procesos industriales; la farmacología hace uso de los conocimientos desarrollados en la bioquímica y la fisiología; El data science no existiría de no ser del avance de la matemática y la estadística multivariada. Sólo por dar algunos ejemplos.

Esta relación natural permite plantear que un país que limite la ciencia básica y su avance difícilmente podrá aplicar la ciencia para el desarrollo tecnológico, a lo sumo, podrá copiar o comprar tecnología de otros países y por supuesto, su contribución al desarrollo de la población será menor e insuficiente.

En la PUCV desarrollamos ambos tipos de ciencias en Facultades, Unidades académicas y Centros separados administrativa y económicamente. Es así, y como destacó nuestro vicerrector académico en el lanzamiento de uno de los recientes proyectos institucionales, la ciencia básica se ha cultivado de forma permanente en la Facultad de Ciencias, y podríamos agregar, ha enriquecido el pregrado, sostenido el postgrado y no ha mostrado un efecto desfavorable del cambio generacional que ha sufrido nuestra institución, muy por el contrario, ha permitido una consolidación y un aporte para apoyar el avance de nuestra institución a ser una Universidad compleja.

A pesar de la lejanía administrativa, debo reconocer y felicitar el esfuerzo individual de algunos académicos y académicas de nuestra universidad, que, junto con las iniciativas institucionales impulsadas por la VRIEA, han intentado vincular de forma efectiva estas dos visiones de la ciencia.

Es evidente, que en los tiempos que corren, debemos buscar caminos de unión entre estas dos visiones, no sólo por curiosidad académica, sino porque un camino natural de interacción permitirá para abordar de mejor forma las demandas crecientes de la sociedad y el país, así como alcanzar satisfactoriamente las competencias requeridas para los profesionales del siglo XXI.

Es evidente que alcanzar este objetivo no es ni será fácil, pues deberemos pensar en un cambio de estructuras y la incorporación de nuevos modelos de gobernanza institucional. A este respecto me gustaría proponer una medida que no afectará tanto la orgánica de nuestra institución, pero requerirá de algunos cambios.

- Las instituciones de educación superior similares a la PUCV se conocen como instituciones inspiradas por la curiosidad. En este modelo de universidad los académicos son contratados para realizar investigación, docencia y vinculación con el medio, con una estructura no muy distinta a la nuestra, en una proporción y con una carga académica menor a la nuestra.
- La investigación aplicada e interdisciplinaria se desarrolla mayoritariamente en Centros Temáticos vinculados a la institución, pero con investigadores contratados para ello y con la posibilidad de que académicos puedan pasar a formar parte de ellos de forma temporal o permanente, y con una dedicación completa o parcial y que se cuenta en su carga académica.
- Estos centros pueden aglutinar a varias instancias académicas, como institutos o departamentos, para la dictación de programas de pregrado y postgrado, así como para el desarrollo de proyectos con financiamiento privado y público.
- La oferta académica dictada por estos centros está abierta a carreras de pregrado y permite la interacción de estudiantes de distintas disciplinas y planes formativos.

Es claro que el problema es complejo, donde probablemente se requerirán soluciones de similar complejidad. O bien como planteara el académico e investigador Gerald Nadler: “Quienes resuelven problemas de manera exitosa tienen una orientación sistémica, se enfocan en un propósito visionario, toleran la ambigüedad, incorporan la participación de otros, piensan en forma creativa y saben manejar información subjetiva”

Muchas gracias.