



PONENCIA

René Villegas

Director de Innovación y Vinculación con la Industria
Facultad de Ingeniería PUCV

Innovar o ser Innovados

Hace poco más de 80 años que se publicó en el NY Times un artículo que anunciaba la primera transmisión abierta de televisión, irrumpiendo como una nueva forma de entretenimiento, la que hasta ese momento era ampliamente dominada por la radio.

Los expertos no veían futuro en este nuevo medio: diciendo que “para la gente no será atractivo observar gestos teatrales en una caja”. Expertos en la industria de la radio planteaban que la televisión nunca sería una competencia seria para la radio. Es más, decían que: “El problema con la televisión es que la gente debe sentarse y mantener los ojos pegados a una pantalla; la familia promedio no tiene tiempo para eso.”

Sólo 3 años más tarde se habían vendido más de 10 mil receptores de televisión en Inglaterra, en 20 años la televisión era satelital, y bueno, la historia no ha parado de contarse.

¿Por qué se equivocaron los expertos? Porque ser experto en un área, no asegura poder predecir el desarrollo en un área emergente, y menos, predecir el comportamiento humano. Sí, escuchar radio permite seguir haciendo otras tareas al mismo tiempo, incluso hasta hoy, pero efectivamente, la gente sí está dispuesta a pasar horas sentada con la mirada fija ante una pantalla, y hoy en día no es solo frente a la pantalla del televisor.

Este caso solo ilustra lo que una y otra vez vivimos en nuestra sociedad. Es la llamada “decepción ante la innovación”, es aquel momento en que nos damos cuenta que algo nuevo surge y amenaza cambiar las cosas en un determinado aspecto de nuestras vidas, y nosotros basados en nuestra experiencia, repito, en nuestra experiencia, predecimos que no funcionará.



CLAUSTRO PLENO ORDINARIO 2023

Sin embargo, es este mismo momento y reacción el que indica que ya no hay vuelta atrás, que estamos viendo solo la punta del iceberg, la irrupción de algo que no está dentro de lo que conocemos, y por lo mismo, no sabemos todo el camino que recorrió para llegar a este punto.

En el caso de la televisión, el académico de Cambridge James Clerk Maxwell publica sus tratados sobre electromagnetismo en 1873, quien también realiza la primera fotografía a color. Utilizando este conocimiento, 10 años más tarde un estudiante alemán, Paul Nipkow, diseña y patenta el que es considerado el primer aparato de televisión de la historia, el disco de Nipkow, cuyo diseño era tan ambicioso que solo pudo llevarse a cabo 30 años más tarde, cuando en 1924 John Baird realiza la primera transmisión de una imagen a tres metros de distancia, la que 3 años después sería entre Glasgow y Londres, y en 1928, entre Londres y Nueva York.

En nuestro país, las primeras transmisiones se realizaron en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Chile en el año 1939, y la primera transmisión inalámbrica se realiza el 5 de octubre del 1957, en la Universidad Católica de Valparaíso, haciéndonos partícipes de esta revolución tecnológica.

Investigación, Desarrollo, Innovación, Emprendimiento y Transferencia Tecnológica, es lo que ocurrió en este ejemplo, y es lo que ocurre en cada irrupción tecnológica. Hoy en día, muchas de las industrias se enfrentan a una oleada de nuevas tecnologías que irrumpen, tal como lo hizo la televisión, y cada vez hay voces expertas prediciendo el destino de estas nuevas tecnologías.

Las universidades, y la educación como un todo, no se escapan de irrupciones de desarrollo tecnológico. Se estima que hoy en día un 40% de la codificación de programas de software ya está siendo realizada por inteligencia artificial, y que al año 2030 prácticamente no se necesitará programar. También abundan los cuestionamientos acerca de los formatos de educación tradicionales, prediciendo que aplicaciones de inteligencia artificial reemplazarán a las universidades en unos pocos años. Por otro lado, grandes empresas tecnológicas y consultoras desde hace años que contratan personas sin títulos universitarios, buscando competencias blandas, o transversales, que no se entregan en la universidad.



CLAUSTRO PLENO ORDINARIO 2023

Si debemos reaccionar ante estos hechos o posibles realidades, significa que estamos siendo “decepcionados por la innovación”, en otras palabras, que nos estamos dando cuenta tarde de revoluciones que partieron hace años. Está en nuestras manos tomar el camino de la innovación, o ser innovados.

El rol que como universidad tenemos es entender los procesos de cambios, y estar preparados para atravesarlos, ayudando a la industria y sociedad y formando nuevos profesionales con competencias para enfrentarse a estas transiciones en el futuro. Así como lo estuvimos ante la irrupción de la televisión en el mundo, nuestra PUCV puede jugar un rol protagónico en el país.

Estar preparados para una sociedad que cambia aceleradamente y desarrollar habilidades y capacidades que la industria y la sociedad necesitan a ese mismo paso, es hacer frente a la innovación, con innovación. Un ambiente que provee conocimiento, que acoge ideas iluminadas por ese conocimiento, que habilita plataformas para desarrollar y probar esas ideas, que invita a colaborar de forma interna como externa, es un ambiente que va a atravesar estas oleadas disruptivas, siendo partícipe de ellas y no como espectador.

Estas características están en nuestra universidad, y debemos reconocerlas, potenciarlas, abrazarlas y transmitir las hacia nuestra comunidad.

Nuestra facultad de ingeniería ha iniciado este camino, aprendiendo de las experiencias pasadas, incorporando buenas prácticas internacionales, e incorporando metodologías de gestión colaborativa que nos transforman a paso decidido en una facultad que combina la excelencia académica y la innovación, en beneficio no solo de nuestros estudiantes, sino de nuestros académicos, exalumnos, empresas y organizaciones con las que nos relacionamos.

Estas características de excelencia e innovación son parte de nuestro entendimiento del SER PUCV que nos permitirá seguir transformando la vida de las personas como protagonistas de los cambios de la humanidad.

Muchas gracias.

Valparaíso, agosto de 2023