

Habilidades blandas en Ingeniería: Análisis de un programa de comunicación interna y un espacio de Coworking

Soft Skills in Engineering: Analysis of an Internal Communication Program and a Coworking Space

COMUNICACIÓN

Lorena Sabrina Correa Prado

Universidad Nacional de San Juan, Argentina. Contacto: lcorrea@inbio.unsj.edu.ar

Silvia Elizabeth Rodrigo

Universidad Nacional de San Juan, Argentina. Contacto: srodrigo@inbio.unsj.edu.ar

Alejandra Verónica Pérez De Sactis

Universidad Nacional de San Juan, Argentina. Contacto: aleperezds@gmail.com

Carina Herrera

Universidad Nacional de San Juan, Argentina. Contacto: cherrera@inbio.unsj.edu.ar

María Paula Seminara

Universidad Nacional de San Juan, Argentina. Contacto: paulaseminarotorcivia@gmail.com

Recibido: agosto de 2025

Aceptado: noviembre de 2025

Resumen

La presente comunicación breve muestra los primeros resultados suscitados a partir de un proyecto de investigación, obtenidos a partir del entrenamiento de habilidades blandas a partir de la construcción de un espacio de *Coworking* como parte de un Programa de comunicación interna en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan, diseñado para alumnos de las carreras de Ingeniería Electrónica y Bioingeniería. La participación de los estudiantes fue voluntaria y la finalidad del proyecto fue fomentar en ellos el sentido de pertenencia e impulsar el desarrollo de habilidades blandas. Una vez puesto en funcionamiento tal espacio, se realizó una encuesta a quienes habían formado parte de la construcción del mismo, así como a quienes no lo hicieron, pero que actualmente lo utilizan para interactuar y desarrollar diversas actividades. A partir de estos resultados, se

Divulgatio

analiza si la experiencia tuvo impacto en el objetivo que se pretendía lograr. Esto permite repensar nuevas estrategias para enriquecer la experiencia y lograr los objetivos planteados.

Palabras clave: Habilidades blandas; Sentido de pertenencia; Espacio de Coworking; Programa de comunicación interna.

Abstract

This brief communication article presents the initial results of a research project focused on soft skills training through the construction of a coworking space. This initiative was part of an internal communication program at the Faculty of Engineering of the National University of San Juan, designed for students of Electronic Engineering and Bioengineering programs. Student participation was voluntary, and the project's purpose was to foster the sense of belonging and promote the development of soft skills. Once the space was operational, a survey was conducted among those who had participated in its construction, as well as among those who did not, but currently use it to interact and develop various activities. Based on these results, we analyze whether the experience had an impact on the intended objective. This allows us to think about new strategies to *Coworking* enrich the experience and achieve the stated goals.

Keywords: Soft Skills, Sense of Belonging, Space, Internal Communication Program.

Introducción

En la Conferencia Mundial de Educación Superior de 2009 (UNESCO, 2009) se especificó que la formación brindada por las instituciones debe responder y anticipar las necesidades sociales, detallando que la expansión en el acceso genera desafíos en materia de calidad. En dicho evento, se describió que los criterios de calidad de la Educación Superior deben reflejar la meta de cultivar el pensamiento crítico e independiente, la innovación y la capacidad de aprender a lo largo de toda la vida, entre otras habilidades. En añadidura, en el año 2018, la propuesta al Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) de Estándares de Segunda Generación para la acreditación de Carreras de Ingenierías, el libro rojo especifica que la formación del ingeniero debe atender no solamente a las competencias disciplinarias, sino también a las competencias genéricas (CONFEDI, 2018).

Autores como Guerra-Báez (2019) consideran que estimular las habilidades transversales o blandas permite que los estudiantes fortalezcan su capacidad para analizar y resolver problemas en general, más allá de la disciplina, destacando la importancia de promover y entrenar el pensamiento crítico y la comunicación efectiva para tomar decisiones informadas, así como para difundirlas de manera precisa.

En base a la literatura revisada y a los desafíos de la educación actual, es claro que deben potenciarse habilidades tales como: la resolución de problemas, la toma de decisiones, el trabajo en equipo, la comunicación efectiva, la iniciativa, la capacidad de perseverar para la consecución de un objetivo a pesar de los obstáculos, la planificación y la innovación, entre otras (De Miguel Díaz, 2005; García Ruiz, 2006). Estas competencias se sustentan en la capacidad de los individuos para actuar tanto de forma autónoma como en grupos heterogéneos y responsabilizarse respecto de su propio aprendizaje (OCDE, 2005; Barrón Tirado, 2016). Estas destrezas, si bien a veces son evaluadas en el ámbito de la Educación Superior, no siempre son entrenadas de manera directa o explícita. Se trata de habilidades transversales, es decir, que no pertenecen exclusivamente a un área curricular, por lo cual, requieren ser promovidas y potenciadas mediante ejercicios específicos y el trabajo conjunto de todas ellas (De la Ossa, 2022; Bolívar, 2011). Con respecto a las ingenierías en específico, Mastache y Goggi (2017) exponen que una formación de este tipo sólo es posible a partir de una enseñanza que genere actividades centradas en los estudiantes, que impliquen fomentar el compromiso y trabajo activo, así como desarrollar la comprensión y desplegar procesos que favorezcan la reflexión retrospectiva y el conocimiento generador. Las autoras, consideran que el desafío es pensar una enseñanza que proponga experiencias que requieran propiciar y sostener un proceso de mejora de las estrategias pedagógico-didácticas. También, debe subrayarse que se requiere de la articulación de estas materias iniciales con las de años superiores en cada una de las carreras respectivas. Igualmente, con respecto a las Ingenierías, Spositto *et al.* (2015) señalan que los graduados de estas carreras son los encargados de diseñar y diagnosticar soluciones diversas a situaciones problemáticas reales, condicionando dichas soluciones a los recursos disponibles. Sin embargo, exhiben que en Argentina predomina la enseñanza abstracta de las ciencias básicas y de la matemática, lo cual, implícitamente podría conducir a asociar a la Ingeniería como la mera aplicación de conocimientos 'duros'. Con ello, destacan que puede resultar un modo de mostrar la Ingeniería como algo poco atractivo, mientras que, si la enseñanza se plantea desde problemas concretos reales, lo disciplinar se vuelve más tangible e interesante.

Asimismo, Hernández Herrera *et al.* (2020) destacan que estimular las habilidades blandas permite no sólo mejorar el rendimiento, sino la empleabilidad y futuro desempeño laboral en los estudiantes y próximamente graduados. Dicho de otro modo, su desarrollo recae a su vez en beneficios para las trayectorias académicas o educativas en sí mismas. En la misma línea, Fidalgo (2011, cit por Palacios-Ortega y Segarra-Morales, 2024) consideran la falta de interés y atención de los jóvenes como factores determinantes para el fracaso académico y reflexionan acerca del requerimiento de nuevas estrategias didácticas y metodologías de enseñanza que promuevan un ambiente educativo y efectivo. Entre tales estrategias o metodologías, los autores exponen que el trabajo colaborativo en la Educación

Superior incide directamente en el desarrollo y logro efectivo de las tareas y proyectos que se proponen.

Por otro lado, en relación al sentido de pertenencia de los estudiantes, Díaz González Borja y Osorio García (2021), en un estudio realizado en la Universidad Autónoma del Estado de México, mencionan que uno de los factores esenciales que coadyuva en el abandono de los estudios resulta ser la escasa o nula identificación con su entorno, compañeros, profesores, etc. Las autoras explicitan que la identidad es una evidencia de que concurren particularidades que le dan especificidad a una institución determinada, así como que su valor reside en que permite que sus integrantes se sientan satisfechos y orgullosos de pertenecer a la misma. En concordancia con estos autores, Corona (2020) plantea que las acciones que la institución educativa propicia con sus estudiantes, con preocupación y acogida, se traducirían en una condición del sentido de permanencia y retención de los mismos. Igualmente, Retamal, Albornoz y Bazignan (2023) consideran que el abandono de los estudios universitarios es un indicador sustancial para las instituciones de Educación. Los autores analizaron variables como predictoras o como moderadoras del abandono estudiantil. Entre ellas, estudiaron el rol mediador del compromiso o *engagement* afectivo en la relación entre el sentido de pertenencia y la incertidumbre percibida, respecto de la intención de abandono en una muestra de 480 estudiantes en una universidad chilena. Concluyeron que se podría predecir la intención de abandono a partir del sentido de pertenencia e incertidumbre, revelando un 26,7% de la varianza total.

La Universidad, como un entramado organizacional en el que se enuncian distintos actores, normas y prácticas, y donde los espacios físicos funcionan como escenarios de interacción que modelan la cultura institucional, es el espacio para generar sentido de pertenencia por excelencia. Desde esta perspectiva, brindar ámbitos compartidos de encuentro posibilita generar oportunidades para la colaboración, la comunicación y el trabajo en equipo, como competencias sociales clave en la formación profesional. Al mismo tiempo, el reconocimiento de un espacio propio fortalece la identidad colectiva y motiva a los estudiantes a sentirse parte de una comunidad académica, lo cual impacta directamente en su compromiso y permanencia. Así, la organización universitaria, a través de su infraestructura, cumple un rol didáctico y simbólico que trasciende lo que pareciera ser meramente material (Claverie, 2013).

Dicho de otro modo, la pertenencia surge como resultado del proceso de integración académica de un estudiante en su institución y no de manera instantánea ni completamente espontánea. En la medida que el estudiante va teniendo experiencias de contacto con la institución y con las personas que la conforman, puede ir generando afectos, adoptando valores y hábitos que son parte de la misma. Así, cuando los estudiantes se involucran con el entorno de aprendizaje formal, social y cultural de su comunidad académica, el sentimiento de pertenencia influye en el deseo de permanecer en la carrera para alcanzar

sus objetivos educativos (Torres y Solberg, 2001 cit. por Maluenda Albornoz y Fuica Almonte, 2024).

En definitiva, es posible visualizar cómo tanto a nivel internacional y nacional la literatura muestra que la motivación, la permanencia y la adecuada preparación de los alumnos para su posterior inserción al mundo del trabajo, son prioridades sobre las cuales se necesita trabajar. Para ello, es indispensable pensar en la generación de herramientas que posibiliten la consecución de estas metas como parte del desarrollo de una gestión universitaria de calidad.

En función de lo expuesto, aquí se presentan algunos resultados de un Proyecto de Investigación CICITCA (Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas y de Creación Artística) desarrollado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan.

La iniciativa surgió considerando que los estudiantes de las carreras de Bioingeniería e Ingeniería Electrónica, no sólo cursan algunas asignaturas comunes a sus planes de estudios, sino que, al depender del mismo Departamento de la Facultad, también comparten los recursos edilicios, los cuales resultaban insuficientes o, dicho de otro modo, se carecía de un espacio específico en la institución donde pudiesen interactuar.

Contando con esta observación, se sondeó mediante una encuesta breve a los estudiantes sobre la percepción que poseían sobre su sentido de pertenencia con el Departamento, así como sobre el nivel de desarrollo de sus habilidades blandas. A partir de tal encuesta, se concluyó que los estudiantes no se sentían parte integral de la institución y que varias habilidades blandas o transversales les parecían importantes, pero no percibían haber podido desarrollarlas mediante actividades concretas (Pérez de Sactis *et al.*, 2024). Teniendo como hipótesis que el espacio físico propicia la comunicación y la interacción social, se consideró la posibilidad de gestar un lugar o espacio de interacción a fin de que el mismo pudiera repercutir en la comunicación entre los estudiantes de ambas carreras, así como entre ellos y el resto de la comunidad educativa, a la vez que se crease el entorno necesario para posibilitar el desarrollo de habilidades blandas.

Por último, es sabido que la comunicación interna en un entorno laboral o educativo es un recurso cada vez más importante en un mundo globalizado, donde ya no basta con informar, sino que se debe buscar una comunicación efectiva que genere interacción y permita gestionar un clima organizacional agradable a fin de fortalecer el potencial de quienes interactúan en una organización o entidad (Medina-Pariente, Oyola-Cortez, y Heredia-Llatas, 2024). A pesar de su importancia, es más frecuente ver el desarrollo de este tipo de programas en el ámbito privado o de empresas e instituciones distintas a la Universidad.

En específico, este proyecto tuvo como objetivo primordial el entrenamiento de cinco habilidades blandas, a saber: el trabajo en equipo, la gestión del tiempo, la creatividad e innovación y la comunicación efectiva. Siendo este el objetivo principal, se consideró que la

construcción de un espacio de Coworking dentro de un Programa de Comunicación interna resultaba un ejercicio que permitía el entrenamiento de tales habilidades.

Se consideró al espacio de *Coworking* como un lugar que permite la colaboración y el intercambio de conocimientos, no necesariamente teóricos (Scaillyerez y Tremblay, 2018). Asimismo, Ordoñez-Iturralde (2025) comenta, aunque refiriéndose al ámbito empresarial, que el *Coworking* no debe ser sólo un espacio físico donde conviven diferentes personas realizando diversas actividades, sino que deben tenerse en cuenta facilitadores tales como elementos físicos, reglamentaciones y otros, a fin de resultar funcional a los fines de favorecer la interacción e impulsar el crecimiento conjunto de quienes comparten tal espacio.

Metodología

La presente es una investigación-acción, cuyo fin es generar conocimiento práctico y transformar la realidad involucrando a los participantes en el proceso de estudio y solución de los problemas que les incumben. Se utilizó un enfoque cuali-cuantitativo, cuyo propósito es caracterizar y analizar el fenómeno abordado desde una perspectiva integral.

El componente cuantitativo permite obtener y sistematizar datos objetivos que aportan una visión general y medible de la situación, mientras que el componente cualitativo posibilita profundizar en las percepciones, experiencias y significados construidos por los actores involucrados (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista, 2014).

En relación al aspecto cuantitativo, se expresan los porcentajes obtenidos a partir de una encuesta que fue el instrumento utilizado para conocer las percepciones de los estudiantes, acerca de los ejes que priorizaba el proyecto. La misma se aplicó antes de comenzar el proyecto y una vez finalizado y se publicó en el Congreso CADI CAEDI 2024 (Pérez De Sactis et al, 2024).

En este trabajo se exponen los resultados de la segunda etapa. En cuanto al aspecto cualitativo, se describen las percepciones de los estudiantes a partir de entrevistas mantenidas con ellos luego de concluido el proyecto, remarcando posibles mejoras y otras actividades que les permitieran el entrenamiento en habilidades transversales.

La muestra cuenta con 11 estudiantes del Departamento de Electrónica y Automática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan, Argentina. De entre ellos 6 de género femenino y 5 de género masculino, todos cursando entre primer y tercer año de las carreras de Bioingeniería e Ingeniería Electrónica (entre 18 y 21 años).

Desarrollo

El proceso de construcción del programa de comunicación interna y del espacio de *Coworking*, como parte de dicho programa, comenzó con reuniones asiduas con los estudiantes a quienes se invitó a participar de manera voluntaria.

La primera reunión tenía por objetivo que se conocieran para comenzar a trabajar en equipo y consistió en dos pequeñas actividades. En la primera, cada uno de ellos se autodescribía, resaltando una virtud o una cualidad positiva que reconocieran en sí mismos. A partir de ello, se pudieron definir aquellos encargados de las diferentes actividades que conllevaba el proyecto acorde a sus preferencias y potencialidades. La segunda, fue mostrarles imágenes de espacios de estudios, para, a posteriori, realizar un *Brain Storming* con las ideas que se les ocurrieran acerca de cómo construirían el espacio de *Coworking*. En este sentido, Meslec y Curșeu (2015 cit por Palacios-Ortega y Segarra-Morales, 2024), agregan que la Teoría de Roles de Belbin mejora el trabajo colaborativo a partir de identificar aquellos roles que se ajustan más adecuadamente a cada integrante de los equipos.

Las reuniones que se sucedieron a esa, consistieron en la organización de tareas concretas. A modo de ejemplo, el grupo de alumnos realizó una rifa con la cual compraron algunos objetos para adecuar el espacio, tales como: pizarras, pintura, estanterías para colocar apuntes, sillas, etc.



Figura 1: Imagen de la publicidad de la rifa que realizaron los alumnos. Fuente: Elaboración propia.

El trabajo en equipo, entendido como una construcción del conocimiento entre iguales con semejantes habilidades (Rojas *et al.*, 2019), se propició a lo largo de todo el proyecto, a través de actividades como las reuniones periódicas que se realizaron para, por ejemplo, diseñar la rifa, discutir las normas de uso del lugar, decidir de manera consensuada cómo querían que fuese el espacio, quién sería el encargado de cada actividad, etc.

Sin lugar a dudas, el trabajo en equipo estuvo íntimamente ligado a la comunicación efectiva. La misma implica, entre otros aspectos, el aprender a negociar y gestionar conflictos. Se estimuló mediante tareas tales como que los alumnos debieron pedir presupuestos en locales comerciales, dialogar con las autoridades de la institución, conocer procedimientos internos de la facultad, entre otras. Estas se tomaron como situaciones similares a las que los estudiantes deben enfrentar cotidianamente ante los retos sociales y académicos que se les presentan por ejemplo, al momento de plantear sus interrogantes a docentes o tareas sencillas como cuándo y dónde inscribirse a mesas de exámenes.

Por otro lado, el desarrollo del pensamiento creativo y flexibilidad cognitiva reportan diversos efectos sobre la cognición y el aprendizaje, además forman parte de las funciones ejecutivas (FE) del ser humano (Reyes Pillajo, Llaque Guevara y Pilamuga Asacata, 2025). Las mismas se entrenaron con tareas tales como, a partir de los recursos con los que contaba el grupo, aplicar sus conocimientos en ingeniería y su creatividad para, entre otras necesidades, mejorar la iluminación del lugar.

Respecto a la gestión del tiempo, la cual implica establecer prioridades, planificar, delegar, entre otras tareas, se incitó mediante actividades como dividir el proyecto en etapas, plazos y actividades, creando un cronograma definido, así como explicitando los respectivos encargados y colaboradores de cada etapa, en función de las habilidades que cada uno reconoció en sí mismos, a fin de potenciarlas. Se señala que es una habilidad fundamental para los estudiantes ya que deben preparar sus exámenes con anticipación, rever sus prioridades y establecer objetivos en el tiempo. Zambrano *et al.* (2021), argumentan que la planificación también ayuda a minimizar el estrés y la sensación de estar abrumado por la cantidad de tareas pendientes. Dicho de otro modo, colabora en el bienestar de los estudiantes, lo cual a su vez repercute en la permanencia y éxito académico.

Cabe destacar que todas estas habilidades fueron debidamente explicadas en su importancia y significado para, a posteriori, intentar desarrollarlas, pero, fundamentalmente, la idea fue aprenderlas en la acción concreta mientras avanzaba el proyecto.



Figura 2: La remodelación del espacio de Coworking. Fuente: Elaboración propia.

La creación del espacio implicó también la inauguración, que consistió en una celebración en la que participaron las autoridades de la Facultad. Para ello, los estudiantes debían colaborar con la elaboración de la decoración de los espacios, la creación de un video corto que mostrase a los docentes, estudiantes y autoridades el proceso realizado, así como otras labores que, en su conjunto, pusieron en marcha nuevamente el entrenamiento de la gestión del tiempo, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo para que se llevara a cabo de manera eficaz. Asimismo, resultó una ocasión para difundir el proyecto y que otros estudiantes conocieran el fin del espacio, normas de uso, modo de solicitar turno para utilizarlo, etc.

Luego de inaugurar, como se mencionó previamente, se elaboró una encuesta. La misma fue respondida por 11 estudiantes, con las características antes descriptas en la sección de metodología.

De entre las respuestas, cabe comentar que el 63,6% comenzó con el proyecto desde su inicio mientras que el 36,4% respondió que comenzó a utilizarlo luego de que fue inaugurado.

Por otra parte, se indagó si consideraban que el proyecto aportó en el desarrollo de alguna de las habilidades blandas que se propusieron como eje, a saber: trabajo en equipo, gestión del tiempo y comunicación efectiva. Ante esta pregunta, el 72,7% dijo que colaboró en su habilidad para trabajar en equipo, también un 72,7% respondió que colaboró en el desarrollo de su habilidad de gestión del tiempo y el mismo porcentaje (72,7%) consideró que había impactado en estimular el desarrollo de la habilidad de comunicación. Por otra parte, ninguno consideró que el proyecto no había aportado a ninguna de estas u otras habilidades blandas.

¿Consideras que aportó en el desarrollo de alguna habilidad blanda? (Puedes optar por más de una opción si lo crees conveniente) Copiar gráfico

11 respuestas



Figura 3: Imagen de la encuesta realizada. Percepción de los participantes sobre las habilidades desarrolladas a partir de la experiencia. Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se les preguntó con qué frecuencia utilizaban el espacio. Un 72,7% comentó que utilizaba el espacio ocasionalmente, mientras que un 27,3% dijo que lo ocupaba entre 1 y 3 veces por semana y no hubo personas que respondieran utilizarlo diariamente.

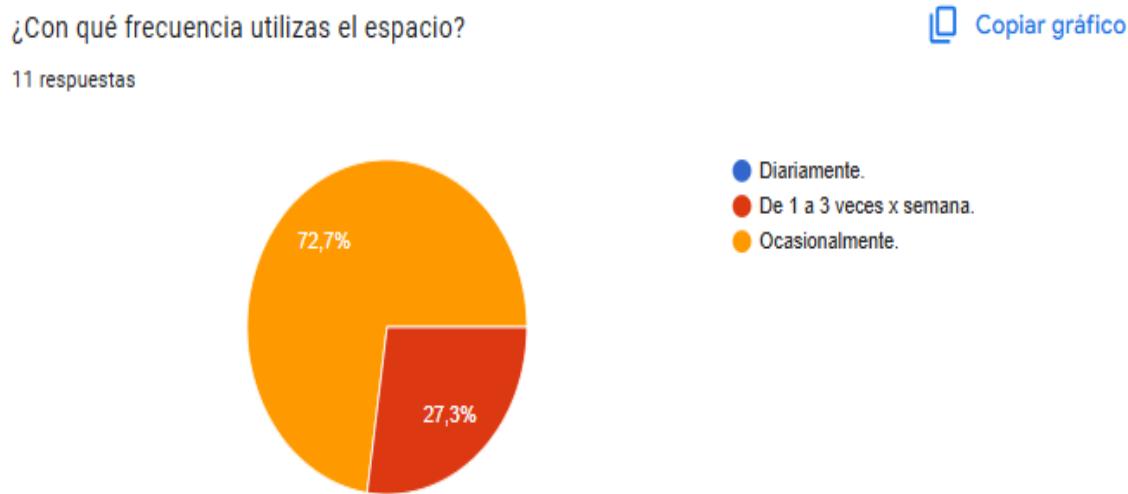


Figura 4: Imagen de la encuesta. Percepción de los participantes su ocupación del espacio. Fuente: Elaboración propia.

Luego se examinó si consideraban que el proyecto y el espacio había incidido en su sentido de pertenencia respecto al Departamento, la carrera que cursaban y sus compañeros. En tal sentido, el 100% dijo que sí, pudiendo distinguir entre un 63,6% que comunicó que no había establecido nuevas relaciones, sino que lo compartía con quienes ya venía compartiendo la carrera, mientras el 36,4% dijo que pudo establecer nuevos vínculos con gente que no conocía.

Al consultarles acerca de para qué actividades utilizaban el espacio, un 72,7% dijo que, para estudiar, un 18,2% dijo que lo utilizaba para reforzar conocimientos antes de un examen y un 9,1% dijo que lo utilizaba para recreación.



Figura 5: Imagen de la encuesta. Motivo de ocupación del espacio según los participantes.

Por último, se mantuvieron algunas reuniones donde se realizaron entrevistas semidirigidas en grupo. Para ello se los reunió en dos ocasiones luego de finalizado el proyecto y se plantearon preguntas a los que voluntariamente se los invitaba a opinar acerca de algunos aspectos. En específico, se les preguntó que cambiarían o modificarían de la sala de Coworking. Comentaron que comprarían elementos para borrar la pizarra, una cafetera, agrandarían el espacio, etc. Otros, explicaron que no sabían exactamente cómo poder mejorarlo, pero que reconocían que les gustaría poder compartirlo con nuevos estudiantes ya que actualmente hay una sola mesa, debido al tamaño, lo cual dificulta que haya interrelaciones entre alumnos que no se conocen. Asimismo, en las entrevistas se les consultó qué otras estrategias propondrían para el entrenamiento de habilidades transversales o blandas. Ante ello, respondieron que podrían organizarse concursos o actividades cortas, pero solicitaron que se contabilizara la participación dentro de los créditos necesarios para egresar ya que se les complicaba comprometerse debido a la gran carga horaria que les implicaban las asignaturas y demás tareas obligatorias.

Por último, se mantuvo una tercera instancia grupal de cierre en la que se les consultó a los participantes que habían colaborado en la construcción del espacio sobre su percepción sobre el entrenamiento en habilidades blandas. El 100% comentó que consideraban que la construcción y no la utilización del espacio fue lo que les permitió ampliar sus habilidades en trabajo en equipo, comunicación efectiva y creatividad. Mientras que se invitó a otros cinco alumnos que utilizaban el espacio y consideraron que el uso no había ocasionado cambios en sus habilidades sino mayor confort para la ejecución de tareas que ya realizaban cotidianamente: estudio, preparación para exámenes, ocio, etc.

Discusión

A pesar de que se obtuvieron percepciones positivas sobre el impacto de la construcción y uso del espacio de Coworking en el sentido de pertenencia y el desarrollo de

habilidades blandas en los estudiantes que participaron en el proyecto, resultaría interesante ampliar la muestra de estudio para conocer si la construcción del mismo como instancia de participación activa por parte del estudiante es un factor significativo para el sentido de pertenencia y el desarrollo de tales habilidades, o si el uso por sí sólo sin estar en el proceso de construcción, también permite estimular el desarrollo de habilidades transversales. En tal sentido, se realizó una entrevista semidirigida con una pequeña muestra que se expuso en este trabajo, pero resultaría interesante volver a realizarlo con mayor cantidad de preguntas y más específicas a fin de establecer resultados más precisos.

Esto se está programando. Sin embargo, los resultados se analizarán posteriormente en un proyecto de Investigación que se ejecutará a futuro y amplía lo propuesto en el presente trabajo, pero con una nueva actividad ya que la muestra actualmente analizada no cuenta con tiempo para participar en nuevas instancias de entrevistas.

Asimismo, cabe aclarar que la experiencia tuvo que ser ajustada a las posibilidades de la institución (tanto económicas como de espacio edilicio disponible) pero se están diagramando nuevas posibilidades para conseguir nuevos espacios que faciliten la interacción entre los estudiantes de ambas carreras, ya que actualmente hay dos pequeños espacios y en cada uno hay una sola mesa con lo cual es difícil que interactúen diferentes grupos entre sí o se generen nuevas relaciones sociales entre estudiantes que no se conocen, que es uno de los fines principales del Programa de comunicación.

Otro punto a señalar son los tiempos académicos que hubo que respetar, con lo cual cuando el grupo comenzó a destinar tiempo a preparar sus exámenes y otras tareas, no disponían de mayor tiempo para continuar con el Proyecto aquí tratado. En este sentido, debería reflexionarse sobre de qué manera la participación de estudiantes en proyectos de investigación, más allá, de las ya existentes pudiese colaborar con la suma de créditos necesarios para su egreso. De este modo, participar en el entrenamiento de habilidades blandas podría revalorizarse.

Se destaca en este punto que se espera aumentar la muestra para una futura encuesta, a fin de conocer si los resultados son similares a los obtenidos en esta pequeña muestra de 11 estudiantes.

Conclusiones

Más allá de las dificultades encontradas, la convocatoria voluntaria de alumnos para la participación ha sido sumamente exitosa, habiéndose ya ejecutado dos reuniones donde los mismos han tomado la dificultad presupuestaria como puntapié para generar insumos confeccionados por ellos mismos, lo cual continuaría con la estimulación del entrenamiento sobre la gestión del tiempo, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo, que son habilidades que tenía el equipo de investigación como objetivo comenzar a desarrollar.

Asimismo, el equipo de investigación generado para la consecución del proyecto se ha afianzado notablemente. Incluso, el proyecto ha generado la creación de una asignatura optativa, ya aprobada por el claustro docente, para el entrenamiento en habilidades transversales.

De la misma forma, cabe destacar que ya se ejecutaron dos encuestas, una para docentes y una para alumnos de las dos carreras que comprende el Departamento, para conocer el estado actual tanto del nivel de desarrollo de habilidades transversales que poseen, así como la percepción del sentido de pertenencia, corroborando la hipótesis inicial de que el trabajo implementado es necesario y conveniente.

Así, mediante un Programa de comunicación interna se corroboró, a partir de la autopercepción de los participantes, que resultó una estrategia eficaz para el desarrollo de habilidades transversales. En adición, contribuyó sobre el sentido de pertenencia de los estudiantes, lo cual contribuye en la mejora de los índices académicos (cronicidad, deserción y egreso) así como en el bienestar estudiantil.

Así, se considera que la generación de herramientas que posibiliten la consecución de las metas aquí propuestas, es parte del desarrollo de una gestión universitaria de calidad y, en última instancia, contribuye a la democratización del conocimiento para todos los alumnos que como Universidad Pública recibimos. Así también, se espera que los resultados que se obtengan con el tiempo, a partir de las mejoras que se esperan realizar en el espacio físico y los ajustes que se crea necesario hacer en según el funcionamiento del espacio, contribuyan a orientar la elección de las herramientas adecuadas para extender los resultados y proponer los ajustes necesarios para otras iniciativas futuras pudiendo, así, este estudio puede servir como apoyo a otras investigaciones para cualquier institución educativa.

Referencias bibliográficas

- Barrón Tirado, M. C. (2016). Formación profesional y competencias genéricas. *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación*, 2(11), 195-216. Recuperado de: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2362-33492016000200005&lng=es&tlng=es.
- Bolívar, A. (2011). El Enfoque por Competencias en Educación General y Educación Superior: entre la Inclusión Social y el Mercado Laboral. E. Monteiro de Aguiar y M.L. Pinto de Almeida (Orgs.). *Reforma Universitária. E A Construção do Espaço Europeu de Educação Superior. Análise de uma Década do Processo de Bolonha* (pp. 109-156). Campinas, Brasil: Mercado de Letras.
- Claverie, J. (2013). La universidad como organización. *Revista Argentina de Educación Superior*, 7(1).

Consejo Federal de Decanos de Ingeniería de la República Argentina, CONFEDI (2018). *Propuesta de estándares de segunda generación para la acreditación de carreras de ingeniería en la República Argentina, Libro Rojo*, R. Giordano Lerena, S. Cirimelo, Universidad FASTA Ediciones.

Corona, A. (2020). El sentido de pertenencia, una estrategia de mejora en el proceso formativo en las artes: estudio de caso en danza en una universidad mexicana (Spanish). *Páginas de La Educación*, 13(2), 59–79. DOI: <https://doi.org/10.22235/pe.v13i2.2172>

De La Ossa V, J. (2022). Habilidades blandas y ciencias. *Revista colombiana de ciencia animal recia*, 14 (1), 01. Epub 02 de noviembre de 2022. DOI: <https://doi.org/10.24188/recia.v14.n1.2022.945>

De Miguel Díaz, M. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior*. España: Universidad de Oviedo.

Díaz González Borja, V. y Osorio García, M. (2021). La identidad universitaria como una llave de permanencia en la Universidad. *Revista De Identidad Universitaria*, 1(14), 23-26. Recuperado de: <https://revistaidentidad.uaemex.mx/article/view/17105>

García Ruiz, S.R. (2006). Las competencias de los alumnos universitarios. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20 (3), 253-269.

Guerra-Báez, S.P. (2019). Una revisión panorámica al entrenamiento de las habilidades blandas en estudiantes universitarios. *Psicología Escolar Educacional* 23, e186464.

Hernández Herrera, C.A., Neri Torres, J.C., Hernández Herrera, C.A. y Neri Torres, J.C. (2020). Las habilidades blandas en estudiantes de ingeniería de tres instituciones públicas de educación superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20).

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

Maluenda-Albornoz, J., & Fuica Almonte, P. I. (2024). Abandono de la carrera y la universidad en estudiantes de ingeniería ¿qué aspectos del Engagement y la Pertenencia lo predicen en primer año? En C. C. I. D. M. T. P. L. E. Y. E. D. (Ed.). *Abandono de la carrera y la universidad en estudiantes de ingeniería ¿qué aspectos del Engagement y la Pertenencia lo predicen en primer año?* (pp. 45-57). Editorial CIMTED. Recuperado de: <https://editorialcimted.com/wp-content/uploads/2024/11/Innovaciones-y-desafios-en-la-ed.-Superior.pdf>

Mastache, A. y Goggi, N. (2017). El Comité de Mejora: una experiencia colaborativa en Ingeniería. *Revista Argentina de Educación Superior* 14, 165- 177.

Medina-Pariente, N. M., Oyola-Cortez, H. M., & Heredia-Llatas, F. D. (2024). Programa de comunicación interna para el clima laboral en una red asistencial de salud del Perú. *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 12(1), 55-63.

OCDE (2005). La Definición y Selección de Competencias Clave (DeSeCo). Recuperado de: <https://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dsceexecutivesummary.sp.pdf>

Ordoñez-Iturralde, D. D. (2025). Percepción del coworking y su potencial en el desarrollo del ecosistema emprendedor de Guayaquil. *I+D Revista De Investigaciones*, 20(1), 101–110.

Palacios-Ortega, J.C. y Segarra Morales, M.S. (2024). Desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de ingeniería mediante trabajo colaborativo y la teoría de roles de Belbin. *European Public & Social Innovation Review* 9, 01-19.

Pérez De Sactis, A., Correa, L., Herrera, C. y Seminara, M. (2024). Programa colaborativo de comunicación interna la FI-UNSJ: Construcción de un espacio de Coworking. 7º Congreso Argentino de Ingeniería y 13º Congreso Argentino de Enseñanza de Ingeniería (CADI-CAEDI, 2024).

Retamal, X. R., Albornoz, J. M., y Bazignan, C (2023). Engagement afectivo, sentido de pertenencia e incertidumbre académica y su relación con la intención de abandono de estudiantes de primer año de universidad. XII Congreso CLABES. *Índice General*, 129.

Reyes Pillajo, W.E., Llaque Guevara, G.P. y Pilamuga Asacata, D. E. (2025). Influencia del pensamiento creativo y la flexibilidad cognitiva en adolescentes de 12 a 14 años que se encuentren escolarizados. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinaria* 9(2), 16.

Rojas, D. G., Jiménez-Fernández, S., & Martínez-Heredia, N. (2019). El Trabajo Cooperativo como Herramienta Formativa en los Estudiantes Universitarios. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(3).

Scaillerez, A. y Tremblay, D. (2018). Terceros lugares como espacios de coworking, fab labs y living labs. Conceptos clave y un marco referencial. *Revista del Centro de estudios de sociología del trabajo* (10), 39-63.

Spositto, O., Lerch, C., & Mavrommatis, H. (2015). Creatividad, innovación y emprendedorismo en ingeniería. *Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção*, 6(9), 3-24. DOI:10.5380/relainep. v6i9.59600

UNESCO. Conferencia mundial sobre la educación superior - 2009: la nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. Paris: UNESCO, 2009. ED.2009/CONF.402/2

Zambrano, C., Bravo, I., Maluenda, J., y Infante, V. (2021). Planificación y uso del tiempo académico asincrónico de estudiantes universitarios en condiciones de pandemia. *Formación universitaria*, 14(4), 113-122.

AGRADECIMIENTOS

Se contó con absoluto apoyo de las autoridades tanto del Departamento de Electrónica y automática, así como del equipo de gestión de Decanato para ofrecer un certificado que avale y valorice la participación de los estudiantes.