

**PRESENTACIÓN DE TRABAJOS TÉCNICOS -
INVESTIGACIÓN –
FICHA DEL PROYECTO**

INSTITUCIÓN/ EMPRESA	Cie Enseñanza de la Mejora Continua en la Universidad	
TÍTULO DEL TRABAJO	Mejora continua en la enseñanza: Experiencias de trabajo colaborativo en la Educación Superior	
DATO DE CONTACTO	Nombre	María Laura Gallegos
	E-mail	mgallegos@frsn.utn.edu.ar
	Teléfono	+5493364279253
INTEGRANTES DEL TRABAJO	Ambrústolo, Mariela (UNMdP); Berardi, Betina (UNMdP); Castellano, Nélica (UNC); Cerrano, Liliana (UNR-FCEIA); Chafir, Fabián (FIUBA); Chauvet, Susana (UNT); Chiodi, Franco (UNGS); Cinalli, Marcelo (UTN-FRSN); Cortez, Estela (UNCo); Cusolito, Fernando (UNGS); Fernandez S., Sandra (UNC); Firka, Natalia (ITBA); Galíndez, Maia (UPE); Gallegos, M. Laura (UTN-FRSN); Gallucci, Soledad (UNS); Guibaudó, Elizabeth (UTN-FRCon); Migueles, Marina (UNMdP) Miñan, Valeria (ARCOR San Luis); Pittaluga, Ludmila (SAMECO), Rovira, Federico (UTN-FRCon); Rubel, Irene (UNICEN); Rubino, Juan Manuel (UNCo); Vecci, Carlos (UNNE); Vega, Juan José (UNC); Villanueva, Bárbara (UNSA)	
PUNTO DEL TEMARIO EN QUE SE ENCUADRA EL TRABAJO	<input type="checkbox"/> Mejora Continua e Innovación en Procesos industriales, comerciales, administrativos y de servicios. <input type="checkbox"/> Herramientas y metodologías para administrar la mejora. <input type="checkbox"/> Gestión de Procesos. Mediciones, Indicadores. Tablero de Control. <input type="checkbox"/> Costos de la no Calidad. <input type="checkbox"/> Sistemas de gestión de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente, Inocuidad Alimentaria, etc., normalizados o propios y/o integrados. <input type="checkbox"/> Modelos de Excelencia en la Gestión. Experiencias en Premiación de Calidad. <input type="checkbox"/> Las personas en la gestión de los procesos. Gestión del cambio. Trabajo en equipo / equipos autogestionados. Programas de reconocimiento. <input type="checkbox"/> Gestión de la información y el conocimiento para la mejora de los procesos. <input type="checkbox"/> Responsabilidad Social y Sustentabilidad. <input type="checkbox"/> Experiencias de Vinculación y transferencia (Univ / Empresas etc.) <input checked="" type="checkbox"/> Universidad/escuela y Mejora Continua. Innovación y experiencias de enseñanza.	
RESUMEN DEL TRABAJO Metodología, Resultados y Conclusiones.	El TTI expone la modalidad de trabajo y el enfoque colaborativo en las experiencias desarrolladas por educadores de materias que abordan contenidos vinculados a la calidad, mejora continua, e innovación, en educación superior del país durante el año 2021.	

PRESENTACIÓN DE TRABAJOS TÉCNICOS - INVESTIGACIÓN – FICHA DEL PROYECTO

Introducción

La CIE de Enseñanza de la Mejora Continua en la Universidad tiene como propósito compartir experiencias entre docentes de todo el país, de la enseñanza universitaria sobre temas de mejora continua, calidad, innovación y otros relacionados. Desde 2009, su compromiso es fomentar el aprendizaje compartido para identificar buenas prácticas docentes y enriquecerlas con la mirada de las distintas zonas geográficas, generando documentos de trabajo y fortaleciendo el trabajo colaborativo. Esta comisión ha presentado trabajos en diferentes eventos científicos como el Congreso de Ingeniería Industrial (COINI), las V Jornadas de Innovación educativa además de los encuentros regionales y nacionales de SAMECO.

A través del tiempo se fueron utilizando distintas tecnologías de comunicación para salvar las distancias geográficas, experiencia que fue de gran valor para este tiempo de aislamiento. En primer lugar, se utilizó la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp, luego algunas plataformas como el campus virtual de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata, hasta que, en el 2016, se utilizó el sistema de videoconferencia BigBlueButton (BBB) incorporada en la plataforma de gestión de aprendizaje Moodle, con la cual, también se venía trabajando a través de las redes, y posteriormente se incorporó el uso del sistema de alojamiento de archivos Drive. A partir de 2019 comenzaron a probarse otras plataformas y modalidades de comunicación, hasta la actualidad en que las reuniones de la CIE se desarrollan en Microsoft Teams.

Estas experiencias adquiridas en las reuniones de la CIE, en la virtualidad fue capitalizada para hacer frente al aislamiento social debido a la pandemia en la continuación de las tareas docentes. La educación sufrió cambios en su desarrollo debido a esta situación, utilizando la comunicación virtual como reemplazo temporal del dictado de clases presenciales, en todos los niveles de enseñanza y con mayor intensidad en los estudios superiores.

En el año 2020 realizamos una investigación para conocer cómo los docentes universitarios cumplían sus tareas, qué tecnologías y estrategias empleaban para lograrlo y cuáles fueron los resultados obtenidos. Todo se presentó como un Trabajo Técnico de Investigación (TTI) en el 25º Encuentro Nacional, disponible en la biblioteca de SAMECO.

En este año 2021 se compartieron experiencias que realizaron algunas de las universidades que integran esta CIE y además se elaboró una encuesta para ser respondida por los miembros de la CIE, para compartir las herramientas, metodologías y desarrollos utilizados en los casi dos años de pandemia. En el presente trabajo Técnico de Investigación (TTI) se abordan y desarrollan dichas experiencias, así como también, los resultados de la encuesta.

2. Objetivos

El presente trabajo se propone:

1. Describir la modalidad de trabajo de la CIE, su conformación y características principales.
2. Describir los temas de interés de experiencias compartidas sobre gestión, mejora continua e innovación en el ámbito de la Enseñanza durante el año 2021 a fin de planificar el trabajo hacia 2022 bajo la mirada conjunta.
3. Socializar las experiencias y aprendizajes compartidos bajo esta modalidad de trabajo en el 26º Encuentro de SAMECO.

3. Marco conceptual

En la actualidad las organizaciones educativas, en todos sus niveles, promueven el trabajo junto con otras personas con el fin de generar vínculos de colaboración, solidaridad y desarrollo. En particular,

PRESENTACIÓN DE TRABAJOS TÉCNICOS - INVESTIGACIÓN – FICHA DEL PROYECTO

en el contexto de la educación superior, se incrementaron las experiencias de trabajo en equipo como método para el desarrollo de las actividades académicas y organizacionales. La sinergia y retroalimentación presente este tipo de actividad, fortalece el cumplimiento de objetivos, y estimula al alcance de resultados superadores, a partir de la mirada compartida y de conjunto.

Diversas publicaciones académicas abordan la temática del trabajo en equipo y su importancia en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Estos estudios remarcan la dinámica cooperativa y colaborativa como modalidades de trabajo en equipo, sus principales diferencias y la contraposición del trabajo en equipo con el enfoque tradicional de trabajo en grupo (Domingo, 2008) (Hernández de la Torre, y Navarro Montaña, 2018) (Hernández Sellés, 2012) (Izquierdo Rus, Asensio Martínez, et al., 2019) (Jaramillo-Valencia y Quintero-Arrubla, 2021) (Jareño, Jiménez y Lagos, 2014) (Marín Díaz y Romero López, 2007) (Trujillo Torres, Aznar Díaz y Cáceres Reche, 2015) (Serrano y Pons, 2014) (Panitz, 1999) (Rué, Balaguer, Forastiello et al., 2005).

En este sentido, el **trabajo en equipo** se caracteriza por la realización de actividades en forma conjunta donde no necesariamente se comparte un mismo espacio físico. Es un proceso holístico e interdisciplinario que desarrolla actitudes de simpatía y empatía entre sus integrantes generando un vínculo afectivo. Los beneficios son diversos, entre los cuales se menciona la adquisición de nuevos conocimientos (Jaramillo Valencia et al., 2021)

En esta línea, interesa remarcar en forma breve las características de las dinámicas de trabajo colaborativas. Se define el **trabajo colaborativo** como una modalidad que se desarrolla de manera voluntaria y entre iguales sin una autoridad jerárquica (Antúnez, 1999 citado en Izquierdo Rus *et al.*, 2019).

Se presentan cinco características fundamentales en el desarrollo colaborativo (Hernández Sellés, 2012) (Jareño et al., 2014): La interdependencia positiva entre el éxito individual y el éxito grupal; la responsabilidad y compromiso individual que asume cada miembro; la interacción positiva y el desarrollo de habilidades sociales que facilitan el intercambio y por último, la reflexión sobre el trabajo grupal.

En el ámbito universitario, una forma de posibilitar el trabajo colaborativo entre los docentes podría ser a través de la construcción de redes de aprendizaje apoyadas **en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación**, las cuales favorecen la creación un entorno cultural y educativo capaz de diversificar las fuentes del conocimiento (Marín Díaz y Romero López, 2007).

En este sentido, el **trabajo colaborativo en red** genera conocimientos compartidos, promueve la adquisición de experiencias a través de la comunicación multidireccional (Hernández de la Torre y Montaña, 2018 citado por Jaramillo Valencia Quintero-Arrubla, 2021), el desarrollo de la confianza, pertenencia y compromiso (Trujillo Torres et al., 2015).

De este modo, tal como señala Marín Díaz y Romero López (2007) la creación de estas redes en el ámbito universitario resulta de importancia en tanto contribuye involucrar a los docentes en la dirección de su propio aprendizaje, superar las limitaciones de sus roles institucionales, jerarquías y localización geográfica; a su vez, permiten visualizar las necesidades desde nuevas perspectivas para poder innovar y dar solución a los problemas que se plantean y crear un marco de intercambio de experiencias y vivencias.

Para finalizar, se concluye que en el contexto actual y a fin de responder a las nuevas demandas, la educación universitaria requiere la construcción de redes colaborativas para el intercambio, relación y reflexión entre sus docentes, a fin de generar procesos innovadores y de participación que promuevan la cultura colaborativa, el intercambio de experiencias pedagógicas, didácticas y organizativas entorno a la enseñanza.

4. Metodología

La metodología del trabajo se llevó a cabo con un enfoque cuali-cuantitativo, a través de una encuesta semi estructurada, para recolectar datos sobre tres aspectos principales: a) información de índole

PRESENTACIÓN DE TRABAJOS TÉCNICOS - INVESTIGACIÓN – FICHA DEL PROYECTO

general, b) experiencias compartidas en el espacio de las reuniones y, c) temas de interés para el 2022. Se realizó además una bitácora de las presentaciones de experiencias compartidas en el marco de las reuniones.

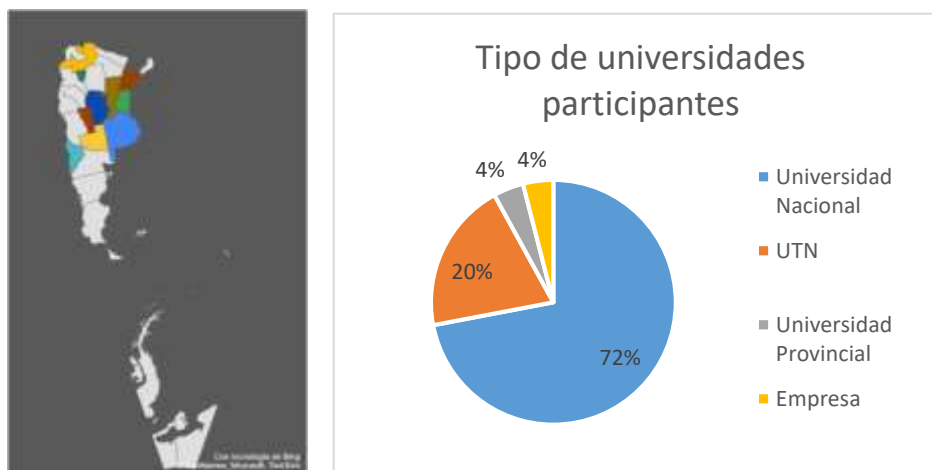
5. Desarrollo

5.1 Caracterización de la CIE. Conformación de la Comisión y modalidad de trabajo.

La CIE de Enseñanza, está conformada por universidades nacionales, universidades tecnológicas, una universidad provincial y una empresa en vinculación a formación técnica. Desde sus inicios, ha marcado un rasgo distintivo federal, conformada por distintas provincias de la República Argentina (Figura 1). A lo largo de estos años nos han acompañado y participado de las distintas actividades planteadas por la CIE, presenciales, como no presenciales, incluso en los espacios de los encuentros de las ediciones anuales de SAMECO, docentes y referentes de universidades y facultades para enriquecer el espacio CIE. Un ejemplo de ello, fue el Encuentro presencial, realizado en el marco del 24 SAMECO. Durante 2020 se planteó un plan de trabajo con reuniones virtuales sincrónicas que continuó en contexto de pandemia. La CIE ha ido creciendo tanto en forma geográfica, como en cantidad de referentes y participantes en las distintas propuestas. Particularmente en las reuniones sincrónicas mensuales puede verse un incremento (Tabla 1).

Concepto	2019	2020	2021
Provincias	6	7	9
Instituciones/ organizaciones	8	13	18
Participantes (*)	11	16	25

Tabla 1: Participantes en de la CIE (*). Fuente Grupo WhatsApp.



La CIE de Enseñanza se constituye como pionera en la modalidad de comunicación virtual. Tal como se ha señalado en la introducción, desde sus inicios, ha promovido esta modalidad como una de las formas de trabajo entre sus miembros. A partir 2019, se vienen realizando encuentros de manera sincrónica, sistemática, mediante plataforma virtual. Tratando concepto y práctica de la gestión de la calidad, innovación y mejora continua en particular en la educación. Se favorece la comunicación permanente multimedios, para la continuidad asincrónica colaborativa y que permite compartir en comunidad de manera permanente los temas objetivos de esta Comisión. Los medios más utilizados son: correo electrónico, grupo de WhatsApp y Teams, plataforma en la cual se realizan las reuniones y permite el intercambio mediante chat y conformación de equipos.

**PRESENTACIÓN DE TRABAJOS TÉCNICOS -
INVESTIGACIÓN –
FICHA DEL PROYECTO**

5.2 Bitácora.

Durante 2021, se compartieron diversas experiencias en el marco de la CIE de variadas temáticas vinculadas a la mejora continua e innovación en el ámbito de la enseñanza. A partir de la presentación y exposición de las distintas temáticas, se genera un espacio enriquecedor de intercambio y retroalimentación activa. A continuación, se muestra un breve resumen que incluye institución que presenta y una breve sinopsis de la misma. (Tabla 2)

Es importante destacar que además de estas experiencias, durante el año 2021, el grupo de WhatsApp se mantiene activo y con interacción permanente, compartiendo estrategias, novedades, propuestas y cuestiones referidas a la mejora continua en el contexto educativo.

Experiencia	Institución	Breve Sinopsis	Fecha
Experiencia en la Cátedra Gestión de Calidad	Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario	Se realizó un trabajo práctico grupal en cátedras masivas donde cada grupo representaba una organización que producía un molino de viento en 6 operaciones. Sobre esta actividad se solicitó aplicar conceptos de las distintas unidades dadas en la materia. De este modo se logró que los alumnos aprendan los contenidos con aprendizaje activo, experimentando y en la acción.	Mayo-21
Experiencia de Mejora en la Enseñanza: Formación por Competencias	Universidad Nacional de Salta - Facultad de Ingeniería	Experiencias del diseño, desarrollo e implementación del modelo por competencias en la Universidad de SALTA, para las carreras de Ingeniería Química e industrial, resultados y continuidad. Presentación del del equipo de trabajo, antecedentes del modelo colaborativo, enseñanza centrada en el estudiante, modalidad de intervención en las cátedras, programa o esquema de un curso Syllabus y sistema de evaluación. Desarrollo de talleres y formación para poner en práctica el modelo y desarrollo del primer taller nacional "Enseñanza y evaluación en la Ingeniería en tiempos de Pandemia: co-construyendo nuevas prácticas docentes.	Mayo-21
Repensando las prácticas en la educación: Virtualización de la asignatura Gestión de la Calidad. Experiencia, beneficios y dificultades	Universidad Nacional de Mar del Plata - Facultad de Ingeniería	Se adoptaron estrategias de enseñanza para la virtualización de la asignatura en el marco de la ASPO- 2020. Como una de las principales herramientas de planificación el equipo docente puso especial énfasis en la realización de una evaluación de riesgos para afrontar el nuevo contexto, a partir de allí entre otras cuestiones surgió la necesidad de utilizar diferentes herramientas digitales y recursos para el dictado de las clases y herramientas digitales interactivas en tiempo real para minimizar los riesgos de falta dinamismo durante las clases síncronas y favorecer la relación Estudiante-Profesor. Se monitoreo el avance y seguimiento de los aprendizajes, se realizaron encuestas a los estudiantes en diferentes momentos de la cursada, se analizaron las dificultades y se realizaron varios ciclos de mejora. Se adaptaron las formas sin perder contenido	Jun-21
Experiencias: 1) GUÍA DE TRABAJOS PRÁCTICOS Cátedra Calidad Total. Clases Presenciales hasta el año 2019. Clases Virtuales desde el año 2020. 2) Distintos entornos de examen final: escrito y sincrónico.	Universidad Nacional de Córdoba Facultad de Ciencias Económicas	Presentación en primer lugar, la modalidad de los trabajos prácticos de la Cátedra Calidad Total, que se expresa en la Guía utilizada. Se aplican los conceptos de la asignatura a organizaciones reales, que los alumnos realizan en grupos de 4-5 y presentan sus avances a los Tutores de la Cátedra para evaluación y calificación. Luego, distintos entornos de exámenes finales virtuales, escritos y sincrónicos, utilizando diferentes sistemas. Experiencias de uso y capitalización de experiencias.	Jul-21

**PRESENTACIÓN DE TRABAJOS TÉCNICOS -
INVESTIGACIÓN –
FICHA DEL PROYECTO**

Implementación de SGC en Laboratorio de Ingeniería IDEI-UNGS como transferencia de conocimiento a alumnos de grado	Universidad Nacional General Sarmiento - Instituto de Industria	Como fruto de la implementación de un SGC en Laboratorio de Ingeniería IDEI-UNGS, se realiza la transferencia de conocimientos a alumnos de grado en las temáticas normas de calidad, mejora continua, auditoría y certificación de sistemas complejos. La transferencia consta en la participación de los alumnos en el sistema real y certificado de laboratorio, realizando prácticas de auditoría interna y de mejora continua sobre el sistema ya existente.	Jul-21
Experiencia en la asignatura ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN de la carrera LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN	Universidad Nacional del Comahue	Se plantea la enseñanza de la mejora continua a través de distintos procesos de enseñanza aprendizaje focalizados en aula invertida, visitas y experiencias fundamentalmente pragmáticas. Se proponen distintos tipos de actividades prácticas haciendo foco principalmente en: 1) la selección de las fuentes de información, guiando y alentando la búsqueda de bibliografía pertinente. 2) Contacto con la realidad empresarial local, para ello se realizan visitas a empresas y/o invitaciones a empresarios locales. Al finalizar el cursado se realizan encuestas de satisfacción a los estudiantes para detectar oportunidades de mejora.	Ago-21
Práctica Profesional Supervisada (PPS) en Ing. Industrial Mejoras en su Gestión	Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional San Nicolás	Experiencia de mejora en el funcionamiento, seguimiento y gestión de la Práctica Profesional Supervisada en la carrera Ingeniería Industrial (extensión orgánica) La PPS se gestiona desde 2020 desde la plataforma CVG (Campus Virtual Global) bajo el entorno Moodle, utilizando las herramientas y diseños en el marco institucional. Pensada como proceso (Inicio, Desarrollo, Informe, Evaluación) y cumpliendo con el objetivo estratégico "0 papel" se desarrolló además una base de datos y el análisis de la documentación vigente focalizando en la digitalización de formularios y documentos, simplificando y sistematizando información buscando accesibilidad y feed-back para la toma de decisiones. Actualmente se trabaja en indicadores, y en el diseño de instrumentos institucionales para la retroalimentación con el entorno y partes interesadas (empresas y tutores),	Ago-21
CALIDAD y CYMAT: BIENESTAR ERGONÓMICO EN LA EDUCACIÓN CUMPLIENDO PROTOCOLO COVID 19	Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Concordia	La Ergonomía tiene un enorme potencial que como apoyo técnico puede integrarse a la metodología de Mejora Continua, para optimizar en forma sencilla y efectiva factores importantes de la organización que mejoran el rendimiento. En UTN-Facultad Regional Concordia, la pandemia implicó la rápida adaptación de todas las clases al formato online (plataforma virtual, clases grabadas, etc.). La realización de Trabajos Prácticos (TP) fue una de las maneras de interacción más provechosas: uno de los TP se desarrolló a partir de una planilla adaptada del método S. Rodgers (metodología de análisis ergonómico que estudia tres factores: el nivel de esfuerzo, su duración antes de pasar a un nivel de menor esfuerzo y la frecuencia). Los estudiantes completaron el registro observando las posturas y los Factores de Riesgo Ergonómico de su compañero en una reunión virtual, generando resultados de análisis y aprendizajes de valor.	Set-21
KAIZEN en la escuela: Una experiencia de cooperación entre INTI y Grupo ARCOR (San Luis) para llevar KAIZEN a las Educación Técnica	Arcor San Luis - Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) San Luis.	Proyecto y propuesta de desarrollo de Prácticas Profesionalizantes en Escuelas Técnicas en el marco del Programa de Vinculación Empresa Educación Técnica, al mismo tiempo que se capacitó a Formadores de distintas plantas alimentarias de ARCOR, todos los contenidos y actividades se adaptaron a la virtualidad. A partir de un trabajo conjunto coordinado por Arcor San Luis – Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) se trabajaron estrategias basadas en juegos y lúdicas para enseñar. Si bien la capacitación fue en 5S, los aprendizajes de desarrollar el Programa se relacionan con la capacidad de adaptación. Las proyecciones son generar vínculos con otras instituciones, a nivel regional, y sumar esfuerzos para potenciar resultados.	Set-21

PRESENTACIÓN DE TRABAJOS TÉCNICOS - INVESTIGACIÓN – FICHA DEL PROYECTO

La Enseñanza de la Mejora Continua en la UPE	UPE - Universidad Provincial de Ezeiza	Desarrollo de estrategias desde la UPE para enseñar la mejora continua durante el contexto de pandemia y su continuidad. Se desarrollaron estrategias (clases grabadas explicadas por videos y accesibilidad a ellas), actividades de seguimientos y distintas herramientas, por ejemplo, Juegos online 5S, análisis de casos, etc. Se buscó mejorar la asistencia a los encuentros virtuales, mejorar el dictado y diseño de TP (readaptación a la virtualidad). Reflexiones finales: se consensuó sobre: Metodologías, formatos y logística, dando además contención y soporte. Hubo acciones concretas del personal de soporte técnico (Administrativo y tecnológico). Los profesores rediseñaron sus materias y buscaron la oportunidad de mejora.	Oct-21
--	--	--	--------

Tabla 2: Bitácora de Experiencias compartidas en reuniones CIE durante 2021.

5.3 Encuesta: Análisis descriptivo

El objetivo de la encuesta fue conocer y describir las experiencias y prácticas de gestión, mejora continua e innovación en el ámbito de la Enseñanza y la formación, de los miembros de la CIE de Enseñanza de la Mejora Continua, y conocer posibles temas de interés para el 2022. El nivel de respuesta fue del 76%.

A continuación, se presentan los resultados descriptivos de los aspectos más relevantes obtenidos en 3 apartados: 5.3.1. información general, 6.3.2. experiencias compartidas y 5.3.3. Proyecciones

5.3.1 Información general: participación de las reuniones

En este apartado se preguntó sobre la participación de las reuniones de la CIE de Enseñanza, desde cuándo participa y qué frecuencia sugiere para realizar los encuentros de manera virtual o no presencial.

Los resultados de la participación de las reuniones de la Cie, arrojan que una amplia mayoría (77,8 %) de los/as integrantes de la CIE participan siempre y/o la mayoría de las veces de las reuniones, que se realizan cada 3 (tres) semanas, mientras que el restante 22,2 % lo hacen algunas y/o pocas veces, como se observa en la figura 2.



Figura 2: Frecuencia de Participación.

Este resultado es significativamente satisfactorio, considerando que las reuniones se realizan en un horario matutino, en el que las personas suelen disponer de menos tiempo para participar. Asimismo, la permanencia en y durante los encuentros es un factor que además promueve la integración de las personas miembros de la comisión en un clima de camaradería y cooperación que además favorece el conocimiento de las actividades y desarrollos personales generando sinergia en las producciones. En cuanto al tiempo que hace que los integrantes de la Comisión participan de la misma, puede apreciarse que poco más que la mitad (55,5 %) lo hacen desde hace más de 5 (cinco años), mientras que de los restantes 44,4% integran desde una fecha más reciente, siendo un 11,1 % la cantidad de

PRESENTACIÓN DE TRABAJOS TÉCNICOS - INVESTIGACIÓN – FICHA DEL PROYECTO

personas que se integraron en el último año. Al realizarse las reuniones de manera virtual, se ve aumentada la posibilidad de participar de las mismas.

Ante la consulta acerca de las preferencias en cuanto a la periodicidad de las reuniones, una amplia mayoría (72,2%) se manifestó por la frecuencia mensual, lo cual coincide a lo actualmente aplicado, mientras que un 5,5% seleccionó una frecuencia cada tres semanas. Considerando ambas opciones, puede decirse que más del 80% de las personas se inclinan por una frecuencia de entre 3 o 4 semanas. Esta dinámica ha permitido a la mayoría de los participantes realizar exposiciones. Si bien estas instancias mensuales son una buena oportunidad para los intercambios, la comunicación además fluye por otros canales, principalmente un grupo de WhatsApp donde se comparten las novedades. (Fig. 3)

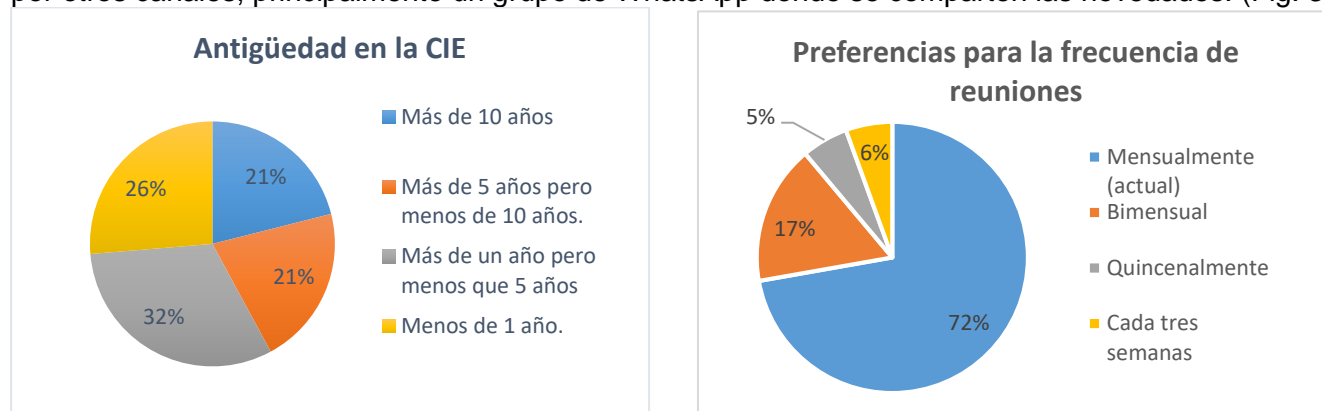


Figura 3: Antigüedad de los participantes en la CIE y preferencia para la frecuencia de reuniones

5.3.2 Experiencias percibidas, capturas de aprendizajes durante los encuentros.

En este campo se consultó sobre la experiencia percibida a partir de compartir experiencias en el espacio de la CIE, captura/s de aprendizaje/s destacadas, temática más interesante o más atractiva compartidas por los participantes e incorporación de prácticas.

Respecto a cuál ha sido la experiencia percibida por parte de los integrantes de la CIE, como se observa en la figura 3 a, en primer lugar, se señala que las ideas, presentaciones realizadas por los colegas ayudaron a mejorar las propias prácticas, en segundo lugar, permitió obtener experiencias de nuevas tecnologías y en tercer lugar generar innovación y recapturar herramientas que ya conocía o había utilizado en la asignatura o prácticas. Así mismo es importante destacar que todos sus integrantes manifestaron haber capitalizado alguna experiencia positiva. (figura 4.b)

En cuanto a las principales capturas de aprendizaje generadas a partir de los encuentros y actividades compartidas en las reuniones de la CIE, figura x. En primer lugar, los integrantes señalan tres aspectos interesantes: estrategias didácticas, herramientas de mejora continua y visión compartida, en segundo lugar, trabajo colaborativo y en equipo y en tercer lugar nuevas formas de análisis y abordaje. Aquí también es importante destacar que todos los participantes capitalizan aprendizajes. Figura 4b Estos aspectos relevados como destacados están claramente en línea con los objetivos y propósitos de CIE de Enseñanza de la Mejora Continua en la Universidad.

PRESENTACIÓN DE TRABAJOS TÉCNICOS - INVESTIGACIÓN – FICHA DEL PROYECTO

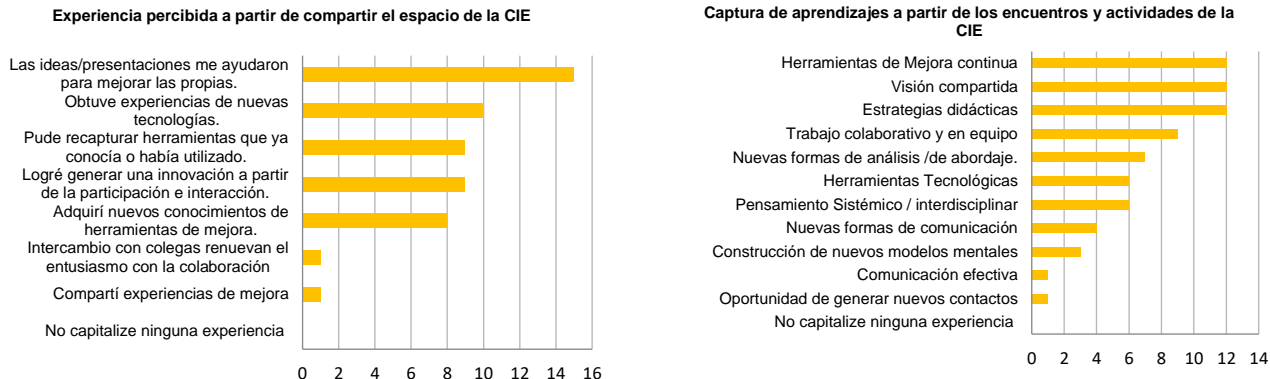


Figura 4.a (experiencias percibidas y figura 4.b (Captura de aprendizajes) a partir de la participación.

En respuesta a la temática de mayor interés compartida, pregunta abierta, (figura 5) un 53% de las personas valoraron como de mayor interés a las presentaciones referidas a estrategias didácticas aplicadas a la enseñanza de la Mejora Continua. Dentro de esta respuesta se destaca la experiencia que mostró la incorporación de herramientas de gamificación, y actividades lúdicas a través de los juegos serios en entornos virtuales y el uso de herramientas tecnológicas para clases virtuales. Asimismo, se destacó la propuesta de armado del plan de la materia siguiendo el PDCA.

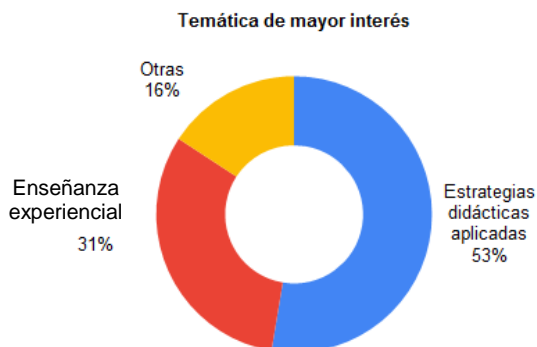


Figura 5: Temáticas de mayor interés compartidas en el marco de las reuniones CIE.

En segundo lugar, con un 31%, se destacaron las presentaciones referidas a la incorporación de proyectos de vinculación en el marco del dictado de la asignatura, destacándose la articulación entre colegios - universidad - empresa. En este sentido el trabajo Kanban Portezuelo. (Kaizen en la escuela) presentado en articulación entre INTI y Arcor en la Provincia de San Luis.

Por último, un 16% realizó una valoración general destacando la diversidad (ámbitos, espacios, equipos, procesos) que permiten enriquecer y ampliar conocimientos sobre la implementación de la mejora continua en la enseñanza y formación.

Entre las estrategias didácticas incorporadas a la enseñanza de la mejora continua a partir de la CIE (figura 6), se destacan en primer lugar, la aplicación de herramientas didácticas para la virtualidad. También se menciona la aplicación de metodologías a la MC (Lean y ágiles). En relación a la incorporación de la vinculación con el medio, se destaca tanto sea para aplicación en proyectos con impacto social y con las empresas, implementación Kaizen, y transferida al aula, además de la vinculación entre estudiantes con referentes de mejora continua y gestión de la calidad del medio.

Asimismo, se menciona la incorporación de casos presentados en SAMECO como contenido práctico en las asignaturas, con el análisis y debate sobre los trabajos presentados en Encuentros de SAMECO, además de asistencia de estudiantes al Encuentro Nacional SAMECO.

PRESENTACIÓN DE TRABAJOS TÉCNICOS - INVESTIGACIÓN – FICHA DEL PROYECTO



Figura 6: Estrategias didácticas favorecidas e incorporadas a partir de las reuniones CIE.

5.3.3 Líneas de trabajo propuestas para la cie 2022

En este apartado se consultó por las líneas de trabajo para abordar en el marco de la Cie de Enseñanza durante 2022 y las temáticas de interés. Tal como se observa en la figura 7, los integrantes de la CIE señalaron el siguiente orden de importancia para el plan 2022: en primer lugar, comparten tanto la línea de Vinculación Universidad-Organización como la de Estrategias de enseñanza/aprendizaje, en segundo lugar, la Investigación y en tercer lugar, la transversalidad del trabajo, sea con otras CIEs de SAMECO, con experiencias, estudios de caso, entre otras.



Figura 7: Estrategias didácticas favorecidas e incorporadas a partir de las reuniones CIE.

Además, se compartieron temas o propuestas de interés para cada una de las líneas seleccionadas por los integrantes como vemos a continuación en la Figura 8.



Figura 8: Temas de interés y propuestas dentro de las líneas 2022.

PRESENTACIÓN DE TRABAJOS TÉCNICOS - INVESTIGACIÓN – FICHA DEL PROYECTO

5.3.4 RESPECTO A LA REPRESENTACIÓN DE LA CIE PARA SUS INTEGRANTES

Finalmente se solicitó a los integrantes de la CIE que manifiesten con una a tres palabras, cómo describirían a la CIE de Enseñanza Mejora Continua. Donde se destaca COMPARTIR, APRENDIZAJE, COLABORACIÓN y SINERGIA, como las más frecuentes. (Figura 9)



Figura 9: representación de la Cie Enseñanza para sus integrantes

Los encuestados compartieron comentarios finales entre los que se destaca el clima de trabajo, el espacio de sinergia colaborativa y el aprendizaje mutuo.

6. Conclusiones

La CIE de Enseñanza de la Mejora Continua en la Universidad, es un espacio común creado para tratar el concepto y práctica de la gestión de la calidad y la mejora continua en particular de la educación. Esta participación tiene como compromiso fomentar el aprendizaje compartido para identificar buenas prácticas docentes y enriquecerlas con la mirada de las distintas zonas geográficas. Es decir, se focaliza en el trabajo en equipo, un pilar de la mejora continua.

Cada año, dentro de la comisión se determinan los temas a tratar y el número de reuniones virtuales para coordinar los avances. Este trabajo nos permite analizar el recorrido realizado y plantear planes a futuro, entre ellos, las líneas de trabajo y acción, sumar a más referentes que enriquezcan el espacio con sus aportes y experiencias y continuar ampliando la zona geográfica para crecer desde las distintas perspectivas y regiones.

Hoy por hoy, la educación virtual se caracteriza por ser un espacio dependiente de las redes y de la tecnología. Se manifiesta una nueva modalidad de trabajo entre profesores orientado a la búsqueda de la interactividad, colaboración y coparticipación entre los diferentes actores. La utilización de recursos TIC con fines educativos abre nuevas y múltiples dimensiones como propuesta a los retos actuales en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Educación Superior.

Una interesante conclusión obtenida de la encuesta a los docentes, es el concepto de la CIE y las palabras utilizadas para caracterizarla, que ponen de relieve el concepto de equipo de trabajo.

Concluimos que el aprendizaje compartido y la suma de miradas permite fortalecer, enriquecer y proyectar la forma en que se enseña la mejora continua.

7. Bibliografía consultada

**PRESENTACIÓN DE TRABAJOS TÉCNICOS -
INVESTIGACIÓN –
FICHA DEL PROYECTO**

- Domingo, J. (2008). El aprendizaje cooperativo. Cuadernos de Trabajo Social, 21, 231-246. [fecha de Consulta 24 de Octubre de 2021]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/38812746.pdf>
- Hernández de la Torre, E., Navarro Montaña, M. (2018). Redes educativas locales para la mejora escolar. Revista electrónica de investigación educativa, 20 (3), pp. 29-42. DOI: 10.24320/redie.2018.20.3.1669
- Hernández Sellés, N. (2012). Mediación del tutor en el diseño de trabajo colaborativo en Red: resultados de aprendizaje, vínculos en la comunidad virtual y desarrollo de competencias transversales de trabajo en equipo. Indivisa. Boletín de Estudios e Investigación, (13), 171-190. [fecha de Consulta 24 de Octubre de 2021]. ISSN: 1579-3141. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77125288008>
- Izquierdo Rus, T., Asensio Martínez, E., Escarbajal Frutos, A. y Rodríguez Moreno, J. (2019). El aprendizaje cooperativo en la formación de maestros de Educación Primaria. Revista de Investigación Educativa, 37(2), 543-559. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.37.2.369731>
- Jaramillo-Valencia, B.; Quintero-Arrubla, S. (2021). Trabajando en equipo: múltiples perspectivas acerca del trabajo cooperativo y colaborativo. Educación y Humanismo 23(41), pp.205-233. DOI: <https://doi.org/10.17081/eduhum.23.41.4188>
- Jareño, F., Jiménez, J. y Lagos, M. (2014). Aprendizaje cooperativo en educación superior: diferencias en la percepción de la contribución al grupo. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 11, 70-84. DOI: <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v11i2.1936>
- Marín Díaz, V.; Romero López A. (2007). Las redes de comunicación para el aprendizaje y la formación docente universitaria. Edtec Revista electrónica de tecnología educativa, (23), a074. <https://doi.org/10.21556/edutec.2007.23.493>
- Panitz, T. (1999). Collaborative versus cooperative learning: A comparison of the two concepts which will help us understand the underlying nature of interactive learning, 1-13. [fecha de Consulta 24 de Octubre de 2021]. Disponible en: <https://eric.ed.gov/?id=ED448443>.
- Rué, J.; Balaguer, L.; Forastello, A. M.; García, A.; Moreno, F.; Núñez, C.; Valls, G. (2005). El desarrollo de la profesionalidad docente mediante redes. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 3(1), 403-411.[fecha de Consulta 24 de Octubre de 2021]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55130139>
- Serrano, J.M.; Pons, R.M. (2014). Introduction: Cooperative Learning. Anales de psicología, 30 (3) (octubre), 801-804. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.201251>
- Trujillo Torres, J.M., Aznar Díaz, I., y Cáceres Reche, M. P. (2015). Análisis del uso e integración de redes sociales colaborativas en comunidades de aprendizaje de la Universidad de Granada (España) y John Moores de Liverpool (Reino Unido). Revista Complutense de Educación, 26, pp. 289-311. DOI: http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.46380.
- Ambrústolo, Mariela Beatriz; Migueles, Marina; Cerrano, Marta Liliana; Gallegos, María Laura; Chiodi, Franco Cusolito, Fernando; Armano, Carlos; Castellano, Nélide Del Carmen; Villanueva, Bárbara (CIE de enseñanza de la mejora continua - SAMECO) “¿Cómo enseñamos la mejora continua? Experiencias en el marco de la CIE Enseñanza” (2017) 22 Encuentro Nacional Sameco de Mejora Continua. USAL, Pilar, Buenos Aires
- Cerrano M. Liliana, Gallegos María Laura, Villanueva Bárbara, Ambrústolo Mariela, Cusolito Fernando. “Uso de la TICS en el intercambio de experiencia nacional de prácticas docentes” (2018) V Jornadas de Innovación Educativa de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Jujuy. Libro de Resúmenes ISBN 978-987-3926-52-5
- Ambrústolo Mariela (UNMdP), Berardi, Betina (UNMdP), Castellano, Nélide (UNC), Cerrano, Liliana (UNR-FCEIA), Chauvet, Susana (UNT), Cortez, Estela (UNCo), Firka, Natalia (ITBA), Gallegos, M. Laura (UTN-FRSN), Gallucci Soledad (UNS), Migueles, Marina (UNMdP), Pittaluga, Ludmila (SAMECO), Rovira, Federico (UTN-FRCon), Rubel, Irene (UNICEN), Villanueva, Bárbara (UNSA) “¿Cómo trabajamos los docentes la enseñanza de la mejora continua en el contexto de la emergencia sanitaria?” (2020) 25° Encuentro de Mejora Continua SAMECO 2020.